

Prof. zw. dr hab. inż. Ryszard Tadeusiewicz (ur. 1947) – od 21.01.98 Rektor AGH, w latach 1996-1998 Prorektor ds. Nauki AGH, przewodniczący Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych, wice przewodniczący Konferencji rektorów Uczelni Krakowskich, członek prezydium Konferencji Rektorów Autonomicznych Szkół Polskich, informatyk, automatyk i biocybernetyk. Jest autorem ponad 450 prac naukowych, 70 monografii, wielu podręczników akademickich i kilku książek popularno-naukowych (pełny wykaz pod adresem <http://www.agh.edu.pl/agh/tad/index.html>). W latach 1990-1997 był członkiem najpierw Komisji Badań Podstawowych a potem Komisji Badań Stosowanych KBN, pracuje w dwóch komitetach Polskiej Akademii Nauk, jest Członkiem Korespondentem Polskiej Akademii Umiejętności oraz Członkiem Zagranicznym Rosyjskiej Akademii Nauk Ścisłych.

Książka wprowadza czytelników w różne aspekty związane z działaniami ludzi w Internecie. Nie jest to kolejna książka o Internecie jako takim, tylko o Społeczności Internetu, czyli o działaniach, postawach i zachowaniach ludzi, którzy znaleźli się w „cyberprzestrzeni” i muszą się w niej odnaleźć. Książka składa się z rozdziałów, które można czytać w dowolnej kolejności, gdyż każdy z nich porusza i w całości omawia jakieś jedno małe zagadnienie związane z wielkim problemem Społeczności Internetu. Tej która jest oraz (zwłaszcza!) tej która będzie. Każdy rozdział ma tytuł dokładnie informujący o jego zawartości. Dzięki tym czytelnym tytułom Czytelnik zainteresowany jakimś konkretnym zagadnieniem zdoła je łatwo odnaleźć i będzie mógł szybko dotrzeć do interesujących go treści. Rozdziały są w większości takiej objętości, że ich czytanie wymaga zaledwie kilku minut. Można je czytać od przodu, od tyłu albo w miejscu, gdzie się książka przypadkowo otworzy. Te cegiełki wiedzy, gromadzone w pamięci bez żadnego wysiłku, pozwolą nam zapewne w przyszłości uniknąć wielu błędów, stawić czoła wielu sytuacjom, powiedzieć coś ciekawego na przyjęciu, nie wygłupić się przed własnym dzieckiem albo zrozumieć przyniesiony przez nie szkolny kawał.

Dlatego naprawdę warto mieć tę książkę pod ręką i zaglądać do niej od czasu do czasu!

Społeczność Internetu

Spolecznosc Internetu

Akademiczna Oficyna Wydawnicza EXIT

Warszawa 2002

**PROBLEMY WSPÓŁCZESNEJ NAUKI
TEORIA I ZASTOSOWANIA**

INFORMATYKA

Edytor serii: Leonard Bolc

217447

HORIZON

Ryszard Tadeusiewicz

Spółeczność Internetu



Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT
Warszawa 2002

© Copyright by Ryszard Tadeusiewicz
Warszawa 2002

© Copyright by EXIT
Warszawa 2002

© Copyright „Akademicka Oficyna Wydawnicza”
by Leonard Bolc



Wszystkie nazwy produktów są zastrzeżonymi nazwami handlowymi lub znakami towarowymi odpowiednich firm.

Powyższej książki w całości lub części nie wolno powielać ani przekazywać w żaden sposób, nawet za pomocą nośników mechanicznych i elektronicznych (np. zapis magnetyczny), bez uzyskania pisemnej zgody firmy EXIT.

13799651

Projekt rysunku na okładce

Tomasz Bielawski

Autor projektu graficznego serii i okładki

Leonard Bolc

Wydawca

EXIT, tel./fax (022) 823-70-45

sklep internetowy: <http://www.exit.pl>

ISBN 83-87674-33-8

Bibl. UAM
2003 EO 5

Spis treści

Wprowadzenie	7
Intelektualne i etyczne meandry Internetu	12
Przemiany wnoszone przez Internet na tle innych (wcześniejszych) przemian cywilizacyjnych	18
Nauka właściwego korzystania z Internetu – niewątpliwie potrzebna, tylko kto ma to robić?	23
Społeczeństwo Informacyjne a Społeczność Internetu	29
Społeczność Internetu a informacja	35
Sposoby inspirowania rozwoju Internetu i Społeczeństwa Informacyjnego w różnych krajach	39
Użytkowanie Internetu jako metoda dostępu do dóbr kultury	45
Internet jako narzędzie autoekspresji	49
Propaganda w Internecie – czyli stary problem w nowej szacie	55
Internet i polityka	60
Internet i prawo	67
Techniki informacyjne a kultura	71
Dostęp do Internetu	75
Reklama i sprzedaż w Internecie	82
Rodzaje działalności gospodarczej w Internecie	86
Sposoby rozliczania Internetu	92
Stan i perspektywy działalności gospodarczej w polskim Internecie	101
Formy internetowego biznesu	105
Internet jako medium komunikacyjne	115
Smog informacyjny	120
Mikro-model Społeczeństwa Informacyjnego	125
Strategie pozyskiwania uwagi Internautów	130
Prywatność w Sieci	134
Narzędzia do nauczania za pomocą Internetu	138
Internet w Unii Europejskiej	143
Telekonferencje	149
Profil polskiego Internauty	154
Technika cyfrowa jako siła napędowa Internetu	158

Przestrzeń komunikacyjna Internetu	164
Procesy komunikacyjne w Społeczności Internetu	168
Zarządzanie Internetem	175
Kto, jak i dlaczego śmieci w Internecie?	182
Reklamy w Sieci	188
Internet jako narzędzie edukacyjne	194
Internet w roli swatki	198
Uzależnienie od Internetu i inne formy socjopatologii Sieci	203
Jak korzystamy z Internetu?	209
Systemy wartości w środowisku Internautów	215
Czy korzystanie z Sieci wywołuje odchylenia psychiczne?	220
Bariery w dostępie do Sieci	224
Wykorzystywanie Internetu w pracy	227
Studenci w Sieci	230
Internetowe przyjaźnie i sympatie	235
Typowe zainteresowania Internautów	239
Grupy dyskusyjne	247
Co lubią i czego nie lubią Internauci?	251
Futurystyka Internetu i ludzkie obawy	255
Psychologia i typy osobowości Internautów	259
Informacje w Internecie oraz wiedza w umyśle Internautów	267
Kryteria doboru internetowych przyjaciół	272
Internet a „konflikt pokoleń”	277
Formy i sposoby czerpania z zasobów Sieci	281
Cyfrowa rozpadlina	285
Dodatek. Elementy historii Internetu	289

Wprowadzenie

Wkraczamy w XXI wiek, nazywany już u progu wiekiem elektroniki, komputeryzacji i telekomunikacji. Lata najbliższe charakteryzować zapewne będzie ekspansja coraz to doskonalszych technik generowania, gromadzenia, przekształcania i udostępniania informacji. Pasjonując się nowymi osiągnięciami tych dziedzin a także z dumą przeglądając katalog dokonań ostatnich dwudziestu lat – nie możemy się jednak wyzbyć uczucia pewnego niepokoju. Osiągnięcia nowej techniki tak silnie wpływają bowiem na nasze codzienne życie, że przyjmujemy je z wielką nadzieją, ale obecnie już nie bez pewnych obaw i rozterek. Wiąże się to zwłaszcza z utworzeniem i stałym rozbudowywaniem Internetu, który obok entuzjazmu i zachwytu dla jego możliwości – przeraża nas swoim globalnym zasięgiem, nie do końca zrozumiałą dla zwykłych ludzi techniką i żywiołowym, nie kontrolowanym rozwojem¹.

Zjawisko, jakim jest Internet, nie ma precedensu w historii cywilizacji. Nieomal z dnia na dzień pojawiła się w naszym życiu wszechobecna, jednolita sieć informacyjna, obejmująca swoim zasięgiem dosłownie cały świat², wnikająca do wszystkich przedsiębiorstw i instytucji, do szkół, do szpitali – ale także do zwykłych domów, ba – nawet do wnętrza naszych lodówek³. Na pozór jest to tylko nowe medium komunikacyjne, zbiór komputerów, kabli i światłowodów, obecnych w metropoliach, w małych miastach i w maleńkich wioskach. Na pozór jest to tylko narzędzie informacyjne, usłudze dostarczające nam wiadomości z całego świata, tak jak uprzednio robiła to prasa, potem radio,

¹ Jeden z najbardziej znanych „proroków” Internetu, **Derrick de Kerckhove** napisał w swojej ostatniej książce [„Inteligencja otwarta. Narodziny społeczeństwa sieciowego”, Mikom, Warszawa 2001]: (...) *każde medium zmienia jakąś część naszego życia – nasze sposoby porozumiewania się, pracy czy rozrywki – Sieć zmienia to wszystko na raz, a przy okazji wiele innych jeszcze rzeczy*. Nic dodać, nic ująć!

² W dostęp do Internetu wyposażone są także stacje polarne, statki, samoloty, jachty pełnomorskie, coraz liczniejsze samochody – a także międzynarodowa stacja kosmiczna, krążąca na orbicie wokółziemskiej.

³ Mowa o projektach tzw. inteligentnych sprzętów gospodarstwa domowego. W ramach tych projektów pospolity sprzęt domowy, jakim jest lodówka, miałby być wyposażony w mechanizm automatycznego rejestrowania gromadzonych w nim zasobów (na podstawie odczytywania – przy wkładaniu i przy wyjmowaniu produktów – kodów kreskowych na ich opakowaniach). Podłączenie takiej skomputeryzowanej lodówki do Internetu pozwoli gospodyni domowej na zdalne sprawdzanie posiadanych zasobów, a po odpowiedniej autoryzacji w pobliskim supermarkecie, umożliwiającej realizację zakupów za pomocą sieci, lodówka sama mogłaby zamawiać produkty, które są na wyczerpaniu, lub takie, dla których upływa termin ważności.

a jeszcze później telewizja. Wszystko to znamy, używamy od dawna, na pozór nie ma więc powodów do szczególnego ekscytowania się tą nową techniką – ani tym bardziej nie ma powodów do niepokoju.

Na pozór...

Jest bowiem pewna różnica, pewna **zasadnicza** różnica między Internetem a wszystkim tym, co wcześniej Ludzkość odkryła i zastosowała w dziedzinie komunikacji. Otóż Internet jest **interaktywny**⁴. Oznacza to, że po raz pierwszy w dziejach komunikacji odbiorca informacji nie jest *obiektem*, któremu przekazuje się takie lub inne wiadomości, ale stał się działającym *podmiotem*, który wybiera, selekcjonuje i aktywizuje wyłącznie te wiadomości oraz przekazy medialne, funkcjonuje **wewnątrz** Sieci⁵, zamiast tylko (będąc na zewnątrz) korzystać z jej usług. W typowych sytuacjach komunikacyjnych wspomniana okoliczność oznacza same wygody. Internauta⁶ w odróżnieniu od zwykłego czytelnika albo telewidza może sobie sam dobierać wyłącznie te treści, których sobie akurat życzy, a nie takie, które ułożył na stronie gazety lub wplótł w telewizyjną *ramówkę* wszechwładny do niedawna dziennikarz. To jest wybitnie pożyteczne i wygodne, dlatego (a także z powodu kilku dalszych swoich zalet) Internet jest jednym z najbardziej pożytecznych wynalazków w dziejach Ludzkości. To cieszy, to wciąga, to fascynuje, to uwodzi...

Uwodzenie jest tu jak najbardziej właściwym słowem. Syreni śpiew Internetu wciągnął już wielu ludzi. W efekcie Sieć stała się dla nich celem, a nie środkiem do osiągnięcia celu. Żeglując od jednej do drugiej atrakcji, których pełno jest w Cyberprzestrzeni⁷, ludzie ci zatapiają się w Sieci bez reszty, uznają tylko znajomości zawierane w Internecie, lekceważą swoje obowiązki, ciężące

⁴ Cytowany wyżej **Derrick de Kerckhove** napisał: *Jeszcze dziesięć lat temu słowo to było znane zaledwie garstce ludzi, a dzisiaj jest na ustach wszystkich. Co tak naprawdę znaczy 'interaktywność'? Jest to relacja między człowiekiem a środowiskiem cyfrowym zapośredniczona poprzez łączący ich sprzęt.*

⁵ Będziemy używali nazwy „Sieć” (pisanej z dużej litery) jako synonimu nazwy Internet. Każda inna sieć będzie przywoływana bez używania dużej litery.

⁶ Będziemy używali tej nazwy dla określenia każdej osoby korzystającej z usług Internetu niezależnie od tego, jaką formą aktywności się ona w danej chwili para. Jest to nieco inna konwencja od często spotykanej mody nazywania Internautą wyłącznie takiego użytkownika Sieci, który korzysta z niej do swobodnego „żeglowania” po stronach WWW – bez wyraźnie określonego celu.

⁷ Pojęcie „Cyberprzestrzeń” jest wygodnym skrótem myślowym, pozwalającym w jednym słowie zawrzeć to wszystko, co już teraz **jest**, oraz to wszystko, co dopiero w przyszłości **będzie** dostępne dla zwolenników Internetu w krainie czystej informacji, która rozciąga się „po drugiej stronie komputerowego ekranu”. Mimo swojej umowności Cyberprzestrzeń ma swoje zasoby, ma stałych bywalców i przelotnych gości, ma także prawa, zupełnie inne, niż funkcjonujące w ramach realnego świata. Poważni profesjonalni informatycy unikają tego terminu ze względu na jego publicystyczny charakter oraz nieprecyzyjny zakres pojęciowy. My jednak w tej książce będziemy się do niego często dowoływać, gdyż jest to wygodna metafora, pozwalająca krócej i bardziej wyraziście formułować pewne wiadomości oraz opinie.

na nich w rzeczywistym świecie, narażają na szwank swoje życie rodzinne, a także swoje zdrowie⁸, w bezustannym poszukiwaniu kolejnych sztucznych podniet płynących w wnętrza świata elektronicznej ułudy.

W swoich wcześniejszych pracach na temat różnych patologii, których źródłem są kuszące produkty cywilizacji, pisałem wiele razy, że *technika jest dobrym sługą, ale bardzo złym panem*. W przypadku Internetu porzekadło to sprawdza się wyjątkowo dokładnie i wyjątkowo dosłownie. Ci, którzy **używają** Sieci, osiągają przy jej pomocy swoje cele zawodowe i osobiste, są ludźmi sukcesu, mają wiele znaczących dokonań. Wszystkie te korzystne okoliczności stają się ich udziałem właśnie dlatego, że istnieje szybkie i wydajne narzędzie, udostępniające im bez mała całą wiedzę ludzkości i oferujące możliwość wygodnej wymiany myśli z dowolnym innym członkiem ogólnoswiatowej Społeczności Internetu⁹. To właśnie ze względu na tych coraz liczniejszych ludzi, odnoszących sukcesy w Internecie (lub za pomocą Internetu) możemy być pewni, że Sieć **będzie** się rozwijała, ogarniając coraz liczniejsze formy i coraz to nowe obszary ludzkiej działalności. To właśnie ten proces jest podstawą formowania się w skali całego globu tak zwanego Społeczeństwa Informacyjnego, o którym będzie mowa w tej książce wielokrotnie i w wielu różnych kontekstach.

Nie możemy jednak zapominać także i o tych, których Internet zdołał już uzależnić albo którym takie uzależnienie wkrótce zagraża. Mowa o ludziach, dla których to narzędzie stało się tak ważne, że przedkładają oni przebywanie w świecie cyfrowym ponad przebywanie w świecie rzeczywistym. O ich problemach, o ich potrzebach, o sposobach, w jaki można i trzeba im pomóc – będzie także traktowała ta książka, gdyż są to niewątpliwie także członkowie Społeczności Internetu, chociaż członkowie w jakimś sensie przez tą społeczność wykoślawieni i poszkodowani.

Książka ta składa się z pięćdziesięciu pięciu rozdziałów (mogło by ich być więcej albo mniej – ale pięćdziesiąt pięć to taka ładna liczba...), które można czytać w dowolnej kolejności, gdyż każdy z nich porusza i w całości

⁸ Jest rzeczą oczywistą, że długotrwałe (zwłaszcza nieprzerwane) przesiadywanie przed komputerem negatywnie wpływa na sylwetkę Internauty, stan jego muskulatury i sprawność układu krążenia, zaś ciągłe wpatrywanie się w migocące źródło światła, jakim jest ekran, powoduje powstawanie i pogłębianie się wad wzroku. Wszystkich tych negatywnych następstw korzystania z Sieci można uniknąć, logując się do Internetu jedynie wtedy, gdy tego rzeczywiście potrzebujemy (a nie nawykowo!), a także obowiązkowo robiąc przerwy (wypełnione jakąś formą aktywności fizycznej) przynajmniej raz na godzinę podczas długotrwałego „ślęczenia” nad klawiaturą.

⁹ Tytułową dla tej książki Społeczność Internetu rozumiemy jako zbiorowość wszystkich ludzi, którzy w dowolnym kraju świata w dowolnym wymiarze i zakresie korzystają z usług wszechobecnej Sieci. Członkowie Społeczności Internetu mają swoje specyficzne cechy, które są dla nich wspólne, bez względu na wiek, płeć, wykształcenie, rasę, wyznanie itp. W książce będziemy próbowali zebrać i opisać te cechy, które członków Społeczności Internetu łączą, abstrahować natomiast będziemy od tego wszystkiego, co ich dzieli albo różnicuje.

omawia jakieś jedno małe zagadnienie związane z wielkim problemem Społeczności Internetu. Tej która jest oraz (zwłaszcza!) tej która będzie. Każdy rozdział ma tytuł dokładnie informujący o jego zawartości. Mam nadzieję, że dzięki tym czytelnym tytułom Czytelnik zainteresowany jakimś konkretnym zagadnieniem zdoła je łatwo odnaleźć i będzie mógł szybko dotrzeć do interesujących go treści. Rozdziały są w większości takiej objętości, że ich czytanie wymaga zaledwie kilku minut – można więc coś ciekawego w **całości** przeczytać podczas jazdy tramwajem, podczas przerwy w lekcjach, podczas lunchu albo (gdy ktoś lubi) – podczas wizyty w toalecie. Można czytać od przodu, od tyłu albo w miejscu, gdzie się książka przypadkowo otworzy. Jednak z każdej takiej (nawet przelotnej i przypadkowej) lektury – zostanie nam w pamięci jakiś maleńki kwant wiedzy o Internecie, o ludziach oraz o „nowym, wspaniałym, cyfrowym świecie”, do którego chyba nieuchronnie zmierzamy. Te cegiełki wiedzy, gromadzone w pamięci bez żadnego wysiłku, pozwolą nam zapewne w przyszłości uniknąć wielu błędów, stawić czoła wielu sytuacjom, powiedzieć coś ciekawego na przyjęciu, nie wygłupić się przed własnym dzieckiem albo zrozumieć przyniesiony przez nie szkolny kawał. Dlatego naprawdę warto mieć tę książkę pod ręką i zaglądać do niej od czasu do czasu.

Ale może się myłę? Może nie warto? W końcu jako autor mam do tej książki stosunek bardzo osobisty, emocjonalny, nieobiektywny! Zapraszam do dyskusji! Będę naprawdę wdzięczny Czytelnikom za wszelkie uwagi i komentarze, gdyż to będą z kolei nieocenione cegiełki, którymi **ja** będę mógł załatać dziury w gmachu **mojej** wiedzy...

A skoro już o wdzięczności mowa, to chcę wyrazić moją wdzięczność dla Osób, które walnie przyczyniły się do powstania tej książki. W pierwszej kolejności na tę moją wdzięczność zasługuje Pani **Marta Fita**, która zachęciła mnie do jej napisania. Bez jej namowy zapewne nadal pisywałbym wyłącznie nudne naukowe artykuły, które na całym świecie przeczyta najwyżej stu ludzi, albo podręczniki akademickie, które studenci biorą do ręki wyłącznie pod groźbą egzaminu. Marta wytłumaczyła mi, że mógłbym coś wreszcie powiedzieć ludzkim głosem, a ponieważ było to przed Wigilią – uwierzyłem Jej i postanowiłem spróbować.

Drugą Osobą, która wniosła swój nieoceniony wkład w treść tej książki jest Pan **Ryszard Malek**, doskonały praktyk w dziedzinie informatyki oraz Człowiek o głębokiej, godnej podziwu mądrości. Prawie każde napisane tu słowo w tej lub innej postaci przechodziło przez ręce Ryszarda, a Jego uwagi, dopiski, komentarze, rady – pozwoliły mi uniknąć wielu błędów. Przez pewien czas sądziłem, że będzie to nasza wspólna książka i byłem z tego dumny, więc gdy okazało się, że inne obowiązki nie pozwolą Ryszardowi dzielić ze mną miejsca na okładce, naprawdę się zmartwiłem. Chciałbym więc przynajmniej podziękować Ryszardowi w imieniu własnym oraz Czytelników, którym zaoszczędził irytacji spowodowanej moimi pomyłkami. Inna rzecz, że nie wszystko zdołał pewnie wytropić, więc dociekliwi Czytelnicy znajdą

z pewnością wiele miejsc, w których będą mogli mnie skrytykować. Niewątpliwie sprawi Im to należytą satysfakcję!

Trzecią Osobą, której chcę wyrazić moją wdzięczność, jest Pani **Elżbieta Banachowska-Prociów**, która jako pierwsza podjęła trud i ryzyko przeczytania tej książki. Swym odważnym czynem Pani Elżbieta udowodniła, że książka nie jest szkodliwa dla zdrowia. Przy okazji także wykryła i usunęła dziesiątki lapsusów, jakie zwykle straszą Czytelników w książkach autorów pokładających nadmierną ufność w tym, że komputer sam poprawia „literówki”. Pani Ela tym się różni od Worda, że po Jej poprawkach nic już nie straszy. Przynajmniej taką mam nadzieję ...

Zachęcam wszystkich do osobistego sprawdzenia, jak jest naprawdę!

Intelektualne i etyczne meandry Internetu

Internet bez wątpienia ma i będzie miał dalekosiężne konsekwencje, w szczególności w zakresie rozwoju intelektualnego odbiorców jego usług. Wierzimy, że przyczyni się on do postępu społeczeństw, do ogólnego podniesienia poziomu i jakości życia, że upowszechni edukację, stworzy nowe miejsca pracy dla bezrobotnych, przyczyni się do wzrostu zamożności, da nowe szanse niepełnosprawnym itp. Czy jednak tak będzie rzeczywiście?

Wielu ludzi obawia się, często raczej intuicyjnie niż rozumowo, niebezpieczeństw kryjących się zakamarkach tej globalnej sieci komputerowej. Głosy takie odzywają się zwłaszcza ze strony osób, które ze względu na wykonywany zawód jako pierwsze zetknęły się z dobrodziejstwami, ale także i z zagrożeniami Internetu. Pierwsza próba krytycznej oceny zagrożeń cywilizacyjnych związanych z Internetem pojawiła się – co charakterystyczne – ze strony naukowców. Może to dziwić – wszak to właśnie naukowcy najpierw zbudowali sieci komputerowe, potem stworzyli narzędzia pozwalające na korzystanie z usług tych sieci bez konieczności posiadania jakiegokolwiek specjalistycznej wiedzy (przez co wypuścili tego „dżina z butelki”), więc powinni być zadowoleni, bo przecież zrealizowali swój cel. Tymczasem właśnie uczeni z pewną konsternacją obserwują popularność Internetu przekraczającą obecnie wszelkie oczekiwania i właśnie oni generują sygnały, które przez wszystkich odpowiedzialnych ludzi muszą być traktowane jako bardzo poważne ostrzeżenie. Te sygnały ostrzegawcze, świadczące o dostrzeganych¹ zagrożeniach niesionych przez „nowy wsapaniały świat” sieci komputerowych nadchodzą zresztą także i z innych środowisk, na przykład od nauczycieli informatyki albo od osób profesjonalnie związanych z multimediami, bezpośrednio obserwujących sposób ich użytkowania.

Ze strony tych właśnie środowisk, niewątpliwie kompetentnych i rozumnych, Internet traktowany zarówno jako nowy sposób komunikowania się ludzi, jak i rozważany jako narzędzie cywilizacyjne – doczekał się wielu ocen zaskakująco rozbieżnych, a przy tym prawie zawsze krańcowych: zarówno entuzjastycznych, ale często także bardzo krytycznych. Coraz to nowe pochwały albo słowa krytyki docierają także niemal codziennie ze strony autorytetów moralnych, twórców kultury, pedagogów, psychologów a zwłaszcza socjologów. Z krańcowości, a także z pewnej (niekiedy) naiwności tych ocen można wywnioskować, że Internet rozważany jako nowe zjawisko

¹ Nie wiemy jeszcze, ile czeka nas zagrożeń jeszcze nie wykrytych...

kultury i cywilizacji generalnie zaskoczył ludzi. Co ciekawe, znamiona szczególnie głębokiego zaskoczenia dało się zauważyć zwłaszcza wśród osób profesjonalnie odpowiedzialnych za śledzenie i przewidywania konsekwencji rozwoju *mass mediów*. Niektórzy z nich nie zdążyli jeszcze zauważyć, jak ważnym i jak doniosłym zjawiskiem jest powszechna internetyzacja, więc chwilowo ignorują ten temat. Inni z kolei tak dalece wyspecjalizowali się np. w ocenie telewizji albo prasy, że nie czują się na siłach stawić czoła problematyce Internetu, bez wątpienia bardzo silnie nasyconej aspektami technicznymi, a przez to trudniejszej. Zadziwiające jest zwłaszcza milczenie w tej ważnej sprawie przedstawicieli nauk humanistycznych – a przecież to ich powinna szczególnie zainteresować i zainspirować zachodząca na naszych oczach rewolucja teleinformatyczna – oraz jej konsekwencje: dla rozwoju osobowości odbiorców i dla ewolucji kultury!

Internet najbardziej naturalnie i najbardziej skutecznie (bez zbędnych deklaracji i deklamacji) zaadaptowany został tymczasem przez osoby, które z punktu widzenia tworzenia i przyswajania zaawansowanej kultury zaliczyć trzeba do tych zdecydowanie mniej wyrafinowanych. Zdecydowanymi zwolennikami Internetu są zwłaszcza ludzie młodzi – uczniowie, studenci, młodzież pracująca w różnych zawodach. Wielu zwolenników zyskało nowe medium także wśród ludzi posiadających średnie oraz wyższe wykształcenie – nie związanych jednak profesjonalnie z informatyką. Wielkie nadzieje wiązano i wiąże się nadal z Internetem w środowiskach biznesowych, chociaż klęski giełdowe wielu tzw. *dotkomów*² na początku 2001 roku ostudziły nieco emocje cyber-biznesmenów. Wciąż jeszcze można spotkać bardzo wielu tzw. *Yetties*³, czyli ludzi zawodowo rozwijających różnego rodzaju profesjonalną aktywność odwołującą się do nowej gospodarki (nazywanej, często trochę na wyrost, gospodarką opartą na wiedzy). Ci komercyjni pionierzy Cyberprzestrzeni, inspirowani dramatycznie ostrą konkurencją, charakteryzującą cały współczesny biznes, drapieżnie, a nawet czasem agresywnie, szukają swojego własnego miejsca we współczesności, angażując do tego głównie Internet, ale nie stroniąc także od innych najnowszych technologii (zwłaszcza komunikacyjnych), które także poddają intensywnej eksploatacji. Oni w większości nie mają wątpliwości, czy Internet należy rozszerzać i upowszechniać – jedyne pytanie, jakie ich dręczy, to jak to robić najszybciej i z największym zyskiem.

² Ta nieco dziwna nazwa przedsiębiorstw sieciowej gospodarki pochodzi od końcowej części nazw sieciowych tych przedsiębiorstw (czyli w istocie adresów URL ich stron WWW), których zwykle występuje charakterystyczny składnik: kropka (po angielsku *dot*) oraz nazwa domeny *com*, wskazująca na ich komercyjny charakter.

³ Nazwa ta, będąca bezspornie transformacją bardziej znanego określenia *Yuppies*, podobno pochodzi od angielskiego opisu tej grupy zawodowej: *young entrepreneurial technocrats*.

Jakie to może mieć skutki? Oczywiście wszystkich nie przewidzimy, ponieważ skala zachodzących zmian wymyka się wyobraźni większości ludzi. Skupmy się jednak przynajmniej na tych faktach, które można wydedukować na podstawie znajomości **obecnych** właściwości tej nowej techniki. Mimo swych olbrzymich walorów, głównie związanych z interaktywnym dostępem do ogromnych zasobów informacji na całym świecie, Internet nie jest w pełni doskonałym narzędziem komunikacyjnym, kulturotwórczym czy edukacyjnym. Stwierdzenie to (a także inne uwagi krytyczne zawarte w tej książce) przytaczam tu nie po to, by stwarzać utrudnienia w stosowaniu Sieci lub stawiać tamy procesowi rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego. Takiego jałowego krytykanctwa trzeba się zdecydowanie wystrzegać, ponieważ każdy postęp można zatrzymać lub znacząco opóźnić poprzez koncentrowanie się na tendencyjnej krytyce jego niedoskonałości. Zgódźmy się więc z tymi, którzy twierdzą, że na Internet należy patrzeć jak na zdolne i obiecujące, ale nie dojrzałe jeszcze dziecko. Dlatego nie oceniamy go zbyt surowo ani nie oczekujemy od niego tego wszystkiego, co może dać i zrobić dojrzały człowiek. W naszym przekonaniu konstruktywne działanie powinno się obecnie skoncentrować na jego rozwoju w odpowiednim kierunku a nie na krytyce jego niedoskonałości. Tak przynajmniej mówią zwolennicy Sieci.

To wszystko prawda.

Jednak zamykanie oczu na niedoskonałości jakiegokolwiek techniki (zwłaszcza w początkowym okresie jej rozwoju, kiedy jest jeszcze bardzo labilna i poszukuje dopiero swoich głównych paradygmatów) jest równie nierozważne, jak bezkrytyczne akceptowanie brzydkich zachowań i złych skłonności małego dziecka. Im bardziej życzliwie odnosimy się więc do omawianej techniki sieciowej i im większe nadzieje wiążemy z jej rozwojem w przyszłości – tym bardziej wnikliwie musimy analizować wszelkie dostrzegane wady i tym staranniej musimy dążyć do ich eliminacji. Przyjrzyjmy się zatem, jakie wady dostrzegają ludzie w Internecie i co można zrobić, aby zminimalizować zakres oraz skutki tych wad?

Najczęstsze zarzuty dotyczące tej nowej, formującej się właśnie na naszych oczach techniki, odnoszą się właśnie do tego, co mogłoby (ale nie musi!) być największym atutem Internetu – to znaczy ogromnej liczby zawartych w nim informacji. Skutki nadmiaru ilościowego oraz rozproszenia strukturalnego informacji sieciowej dyskutowane są w tej książce w rozdziale poświęconym metaforze *smogu informacyjnego*. Wspomnijmy więc tylko, że metafora „smogu” uwzględnia nie tylko rozproszenie informacji (co jest porównywane do rozbicia użytecznego zasobu wody na miliony kropelek mgły), ale także czarną komponentę dymową, reprezentującą *zaśmiecanie* środowiska Internetu informacjami mniej ważnymi, podawanymi przez osoby niekompetentne, a niekiedy nawet informacjami fałszywymi. Obie te komponenty: informacyjna „mgła” i informacyjny „dym” łącznie powodują, że przekaz komputerowy często nie tylko nie wzbogaca intelektualnie odbiorcy,

ale wręcz przeciwnie – może mieć niekorzystny wpływ na zdrowotny, intelektualny i etyczny rozwój jednostki.

Oczywiście można powiedzieć, że te alarmujące stwierdzenia są mocno przesadzone, bo przecież tak samo szkodliwa może być bezwartościowa książka, artykuł czy program telewizyjny – a jest ich przecież jeszcze wciąż znacznie więcej niż przekazów komputerowych, bo tylko niewielki procent ‘myśli’ ludzkiej został zapisany elektronicznie. Jednak argument ten nie jest w pełni trafny, gdyż przed mało wartościową (czy nawet szkodliwą) informacją podawaną w formie tradycyjnej łatwiej jest się bronić. Odróżnienie dobra od zła w literaturze drukowanej czy w przekazach telewizyjnych opiera się bowiem na jasnych kryteriach dosyć łatwych do przekazania i do przyswojenia. Na przykład mimo „trującej” propagandowej literatury i zakłamej prasy PRL-u szkody mentalne i moralne Polaków były w istocie niewielkie, ponieważ powszechnie wiedziano (a wiedza ta w naturalny sposób przechodziła z ojca na syna), że telewizja kłamie, prasa podaje informacje tendencyjne, a książki pisane przez służalczych wasali systemu pokazują rzeczywistość w krzywym zwierciadle. Były też dokładnie zdefiniowane źródła, które darzono zaufaniem (na przykład Radio Wolna Europa) oraz te, do których wszyscy odnosili się z dystansem.

Dzisiaj zresztą jest podobnie – chociaż wiele osób chętnie czyta tygodnik „Nie” – nikt chyba nie sądzi, że podaje on wiadomości obiektywne i kompletne. Takiemu właśnie **krytycznemu** odbiorowi sprzyjał i sprzyja nadal sam sposób korzystania z informacji serwowanych za pomocą tradycyjnych źródeł. Telewizję ogląda się (i komentuje) w rodzinie, gazety czyta zarówno ojciec jak i syn, więc mogą wymieniać poglądy, podręcznik szkolny był omawiany przez nauczyciela, który wprawdzie też był zniewolony przez system – ale jeśli był człowiekiem uczciwym, to setkami subtelnych sygnałów potrafił z reguły zaznaczyć swój sceptyczny stosunek do nauczanych, często zakłamanych treści. Wszystko to zdecydowanie sprzyjało swoistej międzypokoleniowej selekcji „plew od ziarna” i może dlatego tak wielu Polaków w dobie totalnej indoktrynacji potrafiło jednak być selektywnie krytycznymi i dotrzeć do wartościowych rzeczy na przekór propagandzie.

Z Internetem i nowymi technikami teleinformatycznymi sprawa jest bardziej złożona. Ekran komputera, klawiatura i myszka wydzielają każdemu użytkownikowi jego mały fragment świata, do którego inni ludzie mają w istocie bardzo ograniczony dostęp. Korzystając z sieci komputerowych można mieć znacznie bliższy kontakt z człowiekiem na drugim końcu świata, niż z kolegą zza sąsiedniego biurka. Wobec przekazu komputerowego odbiorca jest osamotniony, gdyż taki właśnie, skrajnie kameralny, jest ten sposób cyfrowej komunikacji. Tu nie ma miejsca na komentarz „współogładaczy”, bo każdy z nich tkwi w innym miejscu informacyjnego kosmosu, tu nie ma prostych kryteriów pozwalających odróżnić poważny wykład naukowy od pseudonaukowego bełkotu – bo oba te strumienie informacji docierają poprzez

ten sam ekran, tu nie ma wreszcie uznanych autorytetów, bo jeszcze nie zdążyli się wyłonić i ukształtować.

Zwłaszcza ten ostatni aspekt jest godny uwagi i wnikliwego rozważenia. Wprawdzie zagadnienie to ma charakter trochę uboczny w stosunku do głównych wątków książki, gdyż dotyczy sytuacji kształtującej się *na zewnątrz* Internetu, to jednak trzeba skomentować ten dziwaczny stan dyssypacji autorytetów, generowany przez rozwój nowej techniki. Charakteryzuje się on tym, że w możliwościach i ograniczeniach Internetu nieporównanie lepiej orientują się młodzi uczniowie, niż doświadczeni nauczyciele. Prowadzi to nieuchronnie do erozji dawnych autorytetów nie proponując w zamian żadnych nowych. Tymczasem młodym Internautom brakuje często opinii i rady ludzi bardziej doświadczonych. Taka pomoc jest potrzebna, chociaż z reguły młode pokolenie znacznie łatwiej i znacznie sprawniej porusza się po zakamarkach Sieci, niż rodzice czy nauczyciele. Jednak przy wartościowaniu zdobywanej wiedzy i przy wykorzystywaniu napotykanych w Internecie zasobów informacji ogromnie użyteczna jest szersza (nie tylko komputerowa) wiedza, oraz ta specyficzna **mądrość**, której jedynym źródłem może być osobiste doświadczenie.

Zwłaszcza ten ostatni argument wart jest rozważenia. Jeśli martwi nas i niepokoi pornografia w Internecie, chociaż z każdego niemal kiosku kuszą rozmaite „rózowości” – to właśnie dlatego, że w Internecie jest ona trudniejsza do wyśledzenia przez opiekunów. Młody zwolennik „świerszczyków” zawstydzi się, gdy będzie musiał sięgnąć po niestosowne czasopismo pod okiem zgorzzonej kioskarki, albo dostanie po łapach od ojca, który łatwo wyciągnie „gazetkę” spod rozłożonego na stole atlasu geograficznego. Natomiast w Internecie zdolni młodzieńcy potrafią błyskawicznie dostać się do „rozrywkowego” serwera, korzystając dosłownie z chwili nieuwagi nauczyciela, albo umieją błyskawicznie (i bez śladu!) usunąć „wesoły obrazek” z ekranu na dźwięk kroków zbliżającego się rodzica. Oni są w tym naprawdę znacznie lepsi od nas, dorosłych – i musimy brać ten fakt poważnie pod uwagę!

Posłużyliśmy się przykładem pornografii, gdyż o niej dużo się mówi, a jej szkodliwość dla umysłów dojrzewającej młodzieży można uznać za udowodnioną. Jednak prawdziwe problemy wiążą się z dostępnością w Internecie informacji o wiele bardziej szkodliwych, niż pornografia, a co gorsza – trudniej rozpoznawalnych (zwłaszcza dla młodzieży) jako złe i szkodliwe. Wrócimy do tego zagadnienia w innym miejscu tej książki.

Również w oddzielnym rozdziale ustosunkujemy się do problemu konsekwencji zawrotnego tempa napływu informacji z Sieci. Technika komputerowa pozwala na serwowanie człowiekowi informacji z taką szybkością, która zdecydowanie przerasta jego możliwości percepcji. Mało prawdopodobne wydaje się przypuszczenie, że dotyczy to tylko możliwości percepcji współczesnego człowieka i że problem zniknie wraz z wchodzącą dopiero w życie młodą generacją osób „wychowanych na Internecie”.

Przepustowość kanałów informacyjnych naszych zmysłów kształtowała się podczas milionów lat ewolucji i jest dostosowana do strumienia informacji rejestrowanych przez oczy myśliwego skradającego się za zwierzyną lub przez słuch myśliciela toczącego poważną dysputę. Lawina multimedialnych bodźców, serwowana przez włączony do sieci komputer nie da się tak łatwo opanować przez proste procesy adaptacyjne zachodzące w zakresie jednego czy kilku pokoleń. Podobnie naiwne było kiedyś oczekiwanie, że wystarczy dostatecznie długo jeździć samochodem, by nasze reakcje, z natury dostosowane do sterowania ruchem o szybkości biegu, pozwoliły nam w pełni zapanować nad nowoczesnymi bolidami pędzącymi po autostradach. Hekatomba ofiar wypadków drogowych jest ceną, jaką płacimy za te złudzenia.

Nie da się wytrenować umysłu w taki sposób, by wielokrotnie przekraczał swoje własne ograniczenia. Dawniej przeczytaną powieść ludzie pamiętali przez całe życie, dzisiaj nie pamiętamy obejrzanego w telewizji filmu już kilka godzin po jego projekcji. Niestety, w procesach informacyjnych ilość przechodzi w jakość – z ujemnym znakiem. Adaptacja, trening, obycie z tymi zjawiskami mogą służyć temu, żeby przestały nas one martwić, żebyśmy się z nimi oswoili i przyjęli jako coś oczywistego i nieuchronnego, ale nie usuną samej przyczyny zła. Technika też nie może nam pomóc w przewyciężeniu tych barier, bo ograniczenia tkwią w nas, a nie w zbudowanych przez nas urządzeniach.

Dlatego stanowczo twierdzę, że jest to szkodliwe, gdy „Internauta” ślizga się powierzchownie po ogromnych zasobach informacji w sposób nie pozwalający na spokojną analizę i refleksyjne wykorzystanie uzyskiwanych wiadomości. Nie sprzyja to przekształcaniu wiadomości w wiedzę, atakuje natomiast podświadomość (z pominięciem krytycznej oceny świadomości) i stwarza ogromne pole do nadużyć ze strony tych, którzy serwowaną informacją w zamierzony sposób zonglują. Wiem jednak, że są tacy, którzy są odmiennego zdania...

Przemiany wnoszone przez Internet na tle innych (wcześniejszych) przemian cywilizacyjnych

Mówiąc i myśląc z niepokojem o skali i głębokości przemian, jakimi *przeorze* naszą cywilizację i naszą kulturę wszechobecny Internet, nie zapominajmy, że nie jest to pierwsza rewolucja, jaką ludzkość przechodzi. Przypomnijmy sobie, że podobne niepokoje i rozterki pojawiały się także i na wcześniejszych etapach rozwoju cywilizacji ilekroć dalszy rozwój nie stanowił po prostu kontynuacji stanu wcześniej zastanego, tylko wnosił jakiś element znaczącej jakościowej albo ilościowej nowości. Warto przypomnieć, że takie kamienie milowe naszej cywilizacji, jak upowszechnienie pisma a potem wynalazek druku – miały także kiedyś swoich zagorzałych przeciwników, co jednak nie przeszkadza nam dziś oceniać tych etapów jako rzeczywistych fundamentów postępu i rozwoju ludzkości.

Dzisiaj trudno w to może uwierzyć, ale nawet wprowadzenie pisma, które przecież poprzez utrwalanie myśli pojedynczych ludzi i całych pokoleń umożliwiło rozwój kultury i stworzyło podwaliny nauki – także budziło swego czasu wątpliwości przedstawicieli kultury i nauki z epoki przed-piśmiennej. Nie poznamy oczywiście dzisiaj tych dyskusji ani tych argumentów, jakie towarzyszyły pojawianiu się różnych form pisma w kolebce naszej cywilizacji, to znaczy w obszarze krajów śródziemnomorskich, gdyż te antagonizmy sprzed tysięcy lat ukryte są już w mroku dziejów – ale można być pewnym, że dla wędrownych aoidów, którzy przez wieki przechowali w tradycji ustnej heksametry Homera, pomysł spisania Iliady musiał być obrazoburczym przejawem barbarzyństwa!

Wiemy na pewno, że tak musiało być, bo znamy dokładnie z przekazów historycznych taką właśnie reakcję (na próby wprowadzania pisma) ze strony celtyckich druidów, którzy – podobnie jak aoidzi wczesnej epoki hellenistycznej – z pokolenia na pokolenie przechowywali swoją tradycję w postaci ustnych przekazów. Z zapisków Juliusza Cezara, opisującego w *Commentari de Bello Galico* podbój i początki romanizacji Galii i Brytanii, a potem z relacji, jakie pozostawili wczesnośredniowieczni mnisi iryjscy (*Leabhar Gabhála Éireann*), wyłania się obraz walki starego z nowym zadziwiająco podobny do niepokojów dręczących współczesnych kontestatorów Internetu!

Druidzi twierdzili bowiem, że wprowadzenie i rozpowszechnienie pisma ogłupi ludzi, ponieważ mając możliwość utrwalania wiadomości za pomocą pisma nie będą oni już mieli motywacji do tego, by kształcić swoją pamięć.

Takie zubożenie ćwiczeń umysłu i pamięci miało (zdaniem celtyckich kapłanów) spowodować cofnięcie ich kultury i cywilizacji do czasów barbarzyństwa. Jak wiadomo rzeczywisty efekt wprowadzenia pisma był dokładnie przeciwny do obrazu, jaki wyłaniał się z tych fobii, ale pewna szkoda jednak się stała – mianowicie właśnie te nie przeniesione do dokumentów pisanych wierzenia druidów rzeczywiście rozplynęły się w pomroce dziejów.

Zresztą – być może druidzi mieli jednak trochę racji? Niewątpliwie na skutek wprowadzenia pisma wydarzyła się w rozwoju cywilizacji katastrofa, która zapoczątkowała dezintegrację pierwotnej zbiorowości i wygenerowała problem, którego nie znają prymitywne społeczności, nie używające pisma: postępującej izolacji, alienacji i w efekcie rozpaczliwej samotności jednostki ludzkiej. Ryszard Kapuściński opisuje w książce *Heban* współczesne nam, lecz żyjące w innym wymiarze cywilizacyjnym, społeczności wiosek afrykańskich, które nie znając pisma wytwarzają swoją kulturę i chronią zbiorową tożsamość poprzez opowieści, przekazywane z ust do ust. Takie przekazy ustne, powstające także obecnie podczas tych afrykańskich spotkań plemiennych w cieniu wielkiego drzewa, chroniącego z reguły tubylczą wioskę na spalonych słońcem sawannach, pokazują obraz wręcz nieoczekiwany: muzę Klio w pieluszkach. Obserwując, jak rodzi się, jak rozwija i jak eroduje taka klechda plemienna możemy się dowiedzieć, czym była historia u swoich narodzin. Przytoczymy cytat z tej pięknej i mądrej książki, który powie nam więcej o roli i znaczeniu pisma, niż niejedna uczona rozprawa:

(...) granica pamięci jest tu kresem historii. Wcześniej nic nie było. Wcześniej – nie istnieje. Historia to jest to, co się pamięta. Afryka, poza islamską Północą, nie znała pisma, historia była tu zawsze ustnym przekazem, legendą podawaną z ust do ust, mitem zbiorowym tworzonym bezwiednie u stóp mangowca, w głębokich mrokach wieczoru, w których odzywały się tylko drżące głosy starców (...)

Mówiąc, czują się [oni] odpowiedzialni za historię swojego ludu. Muszą ją przechowywać i rozwijać. Nikt nie może powiedzieć, „przeczytajcie naszą historię w książkach”. Bowiem takich książek nikt nie napisał (...). Nigdy nie powstanie ich historia zwana w Europie naukową i obiektywną, ponieważ ta, afrykańska, nie zna dokumentów i zapisów, a każde pokolenie, słuchając przekazywanej mu wersji, zmieniało ją i zmienia, przekształca, modyfikuje i ubarwia. Ale przez to, wolna od ciężaru archiwów, od rygoru danych i dat, historia osiąga tu swoją najczystszą, krystaliczną postać – postać mitu.

Obraz społeczności murzyńskich, jaki wyłania się z cytowanej książki, budzi współczucie europejskiego czytelnika, ze względu na przepaść niewyobrażalnego ubóstwa, jaka ich od nas dzieli. *Świat przeciętnego Afrykanina jest (...) zredukowany do kilku przedmiotów – jednej koszuli, jednej miski, garści ziarna, lyka wody* – pisze Kapuściński. Jednak w odniesieniu do losów jednostki można zaryzykować twierdzenie, że to raczej my zasługujemy na politowanie – z naszą dostatnią, sytą, a jednak mimo to rozpaczliwą

samotnością jednostki wśród tłumu anonimowych ludzi. Nie ulega przy tym wątpliwości, że kolejne wynalazki cywilizacji technicznej, w tym także Internet, samotności tej nie przezwyciężają, tylko ją pogłębiają.

Potwierdza to także analiza zjawisk kulturowych i cywilizacyjnych, których przyczyną był epokowy wynalazek druku, dokonany około 1430 roku przez Johanna Gensfleisch zwanego Gutenbergem. Wynalazek ten, będący bez wątpienia jednym z fundamentów współczesnej cywilizacji, wywołał entuzjazm większości ludzi chcących obcować z kulturą, jednak w czasach współczesnych Gutenbergowi oceniany był przez elity intelektualne jako *krok wstecz!* Zastąpienie ręcznie pisanych i pięknie zdobionych ksiąg przez masowe wyroby techniki drukarskiej miało spowodować (zdaniem przeciwników druku) brak poszanowania dla książek. Zdaniem zwolenników starego porządku, na skutek tego że książki staną się zbyt tanie i nie będą wystarczająco piękne, przestaną być przez ludzi szanowane, zaś to mogłoby się przenieść (według ich opinii) na zbyt lekki stosunek do zawartych w tych księgach treści (w tamtych czasach – głównie religijnych). Dzisiaj mamy na ten temat uformowany pogląd, wynikający z obserwacji licznych pozytywnych skutków masowego obcowania ze słowem drukowanym, jednak w XV wieku przewaga tych pozytywnych efektów wcale nie była taka oczywista! Wynalazek druku można przecież uznać za jedną z głównych przesłanek Reformacji, a ta wiązała się z serią koszmarnych wojen religijnych, które przeorały Europę.

Co więcej, jest rzeczą bezdyskusyjną, że druk zdeintegrował lokalne społeczności, początkowo dotykając głównie ludzi ukierunkowujących swe działania na wiedzę. W dobie kosztownych, ręcznie przepisywanych ksiąg, było ich niewiele i były trudno dostępne. Dlatego na uniwersytetach i w kościołach żądni wiedzy uczniowie **gromadzili się** wokół profesora lub lektora, który odczytując na głos księgę i komentując jej treści stwarzał przesłanki do **zbiorowego obcowania** z odczytywanymi informacjami. Takie zbiorowo przyswajane książkowe informacje łatwiej było przekształcać w wiadomości (będące wypadkową informacji jako takiej oraz jej interpretacji przez lektora), a następnie na podstawie wiadomości łatwiej było zdobywać wiedzę (która jest zawsze czymś więcej, niż tylko prostą sumą wiadomości), a potem skuteczniej można było na fundamencie tej wiedzy budować mądrość. Dzisiaj mamy dostęp do bardzo wielu informacji, kto jednak zadaje sobie trud, by wydobyć z nich wiedzę i kogo stać na to, by osiągać mądrość?

Zauważmy, że mimo pięciuset z górą lat obcowania z tanim tekstem drukowanym zwyczaj głośnego publicznego odczytywania ksiąg zachował się w wielu religiach i jest wyrazem wspólnego dla tych religii dążenia do czerpania z ksiąg czegoś więcej, niż tylko prostego przekazu informacji. Tak więc nie pozbawione jakiegokolwiek elementarnej racji były obawy przeciwników druku, mówiących, że model **samodzielnego** korzystania przez każdego czytelnika z zawartych w księgach dóbr religii, nauki i kultury, może spowodować upadek nauki i moralności?

Oczywiście w sumie korzyści związane z drukiem przeważają nad problemami, jednak czyż nie jest swoistym powrotem do źródeł powszechny pęd do korzystania w sferze informacyjnej głównie z przekazów medialnych (radia i telewizji) gdzie przekazywaniu treści towarzyszy zawsze (jawnie lub w sposób ukryty) sugestia lub komentarz wyszkolonego dziennikarza? Wbrew przestrogom tych wszystkich, którzy przestrzegają przed „prefabrykowaną” informacją medialną widząc w niej (nie bez racji...) obszar potencjalnie możliwych manipulacji, ludzie wyraźnie tego **chcą** i tego właśnie szukają, gdyż dla zdecydowanej większości trud towarzyszący samodzielniemu odczytywaniu (i rozumieniu!) wiadomości, a także wysiłek konieczny przy niezależnym formułowaniu sądów – są zadaniem ponad siły!

Co do joty sprawdza się także prognoza mówiąca, że udostępnienie wszystkim ludziom tanich i łatwo dostępnych źródeł informacji spowoduje – obok rozwoju nauki i wiedzy – upadek autorytetów a także przyczyni się do powstania pseudonauki. Biorąc pod uwagę to, jak wiele bezwartościowych (lub nawet szkodliwych) książek wydrukowano w ciągu ostatnich pięciuset lat – naprawdę trudno nie przyznać krytykom Gutenberga odrobiny racji...

Wspominając przywołane wyżej okoliczności historyczne, towarzyszące dziejowym przemianom cywilizacyjnym o podobnej skali i o podobnym znaczeniu, jak obecna *internetyzacja*, dostrzegamy więc, że w każdym z tych przypadków krytycy mieli na swój sposób rację, chociaż widzieli problemy jednostronnie, a zwłaszcza nie doceniali ich drugiej, ważniejszej strony – niewidocznej jednak dla nich z powodu braku odpowiedniej perspektywy. Wynalazek pisma *rzeczywiście* spowodował wprawdzie, że nasza indywidualna pamięć (poszczególnych ludzi) nie jest wystarczająco ćwiczona, jednak mogliśmy dzięki temu (jako Ludzkość) w sposób trwały zgromadzić w naszych bibliotekach zasoby wiedzy miliony razy przekraczające pojemność pamięci nawet najlepiej wyćwiczonego człowieka. Wynalazek druku *rzeczywiście* spowodował, że słowo pisane dotarło do wszystkich i bywa nader często odczytywane bez należytej uwagi, ale dał nam też owo nieprzebrane bogactwo nowych myśli, idei i doznań, dostępnych dla każdego czytającego człowieka. Za każdym razem, na każdym rozdrożu cywilizacji, coś traciliśmy – by zyskać coś. Trwałość pisma stanowi większą wartość, niż ćwiczenie pamięci. *Verba volant, scripta manent*¹. Ileż skarbów ludzkiej myśli uleciało bezpowrotnie, bo ich nie zapisano, a pamięć okazała się nietrwała, ale też ile myśli nawet pochodzących z odległych stuleci może nas dzisiaj wzruszać pięknem albo zachwycać mądrością – bo w momencie, gdy powstały, pismo już było znane. Podobnie korzyści, jakie wywołała „proliferacja” tanich drukowanych książek – tysiącrotnie zrekomensowały ewentualne straty, związane z niezbyt pieczołowitym odczytywaniem dzieł klasyków.

¹ *Słowa (mówione) ulatują, (natomiast) pismo pozostaje* – jedna z bardziej znanych sentencji starożytnych.

Z Internetem jest podobnie. Z pewnością na skutek jego wynalezienia oraz (co ważniejsze) rozpowszechnienia – przyszły świat będzie wyglądał inaczej niż dzisiejszy. Ktoś powiedział, że po wynalezieniu Internetu nic już nie będzie takie, jak dawniej – i po stokroć miał rację. Koła historii nie da się jednak zawrócić, więc musimy się oswoić z myślą, że kiedyś (chyba już niedługo!) obudzimy się w świecie, w którym wszystko będzie zdominowane przez informacje i informatykę. Niewątpliwie znowu coś na tym – jako Ludzkość – stracimy, gdyż żadna zmiana, zwłaszcza o tak ogromnej skali, nie odbywa się bez ofiar. Natomiast wszystko wskazuje na to, że o wiele więcej zyskamy.

Jednak o tym, co zyskamy a także o tym, co stracimy, przekonają się tak naprawdę dopiero przyszłe pokolenia. My zdobądźmy się na jedną ważną mądrość: nie wypowiadajmy pochopnych kategoriycznych sądów, bo przyszłość jest tajemnicą. I to jest piękne!

Nauka właściwego korzystania z Internetu – niewątpliwie potrzebna, tylko kto to ma robić?

Internet zaistniał na świecie tak szybko i tak niespodziewanie stał się ogromnie popularny, a przez to także ogromnie ważny – że właściwie nikt nie jest dzisiaj kompetentny do tego, by doradzać (albo nauczać), jak z tego niezwykłego medium należy korzystać. Oczywiście (wyjaśnijmy to od razu) nie chodzi tu o ściśle techniczną naukę obsługi programów wykorzystujących poszczególne usługi Sieci (poczta elektroniczna, przeglądarki stron WWW, przesyłanie plików itp.). Nie chodzi tu także o naukę metod tworzenia własnych przekazów wystawianych na publiczny użytek w ramach Sieci (pisanie skryptów HTML albo apletów Javy). Nie chodzi tu nawet o tworzenie lub obsługę urządzeń (sprzętowych i programowych) pozwalających na sterowanie i zarządzanie elementami Sieci. Tego wszystkiego można nauczać i są tacy, którzy to robią.

Chodzi tu jednak o naukę mądrego i dobrze przemyślanego **korzystania** z możliwości, jakie daje Sieć. Ktoś powinien wskazać, co powinno się robić w Internecie, w taki sposób i w takim celu, tak aby było to wszechstronnie korzystne – zarówno dla pojedynczego Internauty, jak i dla całej ich zbiorowości. W tym zakresie nikt jeszcze nie wypracował żadnych reguł, nie ma podręczników, brak nawet ludzi, z których autorytetu moglibyśmy skorzystać. Mimo tej trudności trzeba sobie uświadomić, że wspomnianej sprawy nie można całkowicie zignorować ani odłożyć na później, gdyż mądre, a zwłaszcza bezpieczne funkcjonowanie w przyszłym świecie komputerów i Internetu całych społeczeństw – w tym także społeczeństwa polskiego – wymaga pilnego podjęcia odpowiedzialnych działań edukacyjnych.

Żeby jednak możliwe było sensowne zaproponowanie programu takiej edukacji, konieczne jest wcześniejsze podjęcie prac badawczych, które wyjaśnią (dla wielu różnych możliwych sytuacji), jaki sposób użytkowania tych wszystkich nowych technik będzie Internautom (a także całej społeczności, w tym także ludziom nie funkcjonującym w Sieci) przynosił więcej korzyści niż strat. Bez takich badań wyprzedzających nie mamy żadnej gwarancji, że wywołane przez technikę informacyjną zmiany społeczne, gospodarcze i polityczne będą miały w efekcie pozytywny charakter, a na to przecież wszyscy bardzo liczymy!

Dosyć istotna dla dalszych rozważań w tym rozdziale jest teza, że Internet wprowadza różnorodne istotne zmiany – właściwie we wszystkim. Zmiany te nie dotyczą samego tylko sposobu komunikowania się ludzi (gdzie są

najbardziej oczywiste), ale odnoszą się także do sposobu wykonywania przez nich różnych innych czynności (zawodowych i prywatnych), a także odnoszą się do funkcjonowania całych instytucji (na przykład edukacyjnych albo związanych z ochroną zdrowia). Co więcej, zmiany wnoszone przez tę nową technikę sięgają tak głęboko, że ich skutki docierają aż do psychiki poszczególnych ludzi, wpływają na struktury i właściwości różnych grup społecznych, a także przenikają do tak fundamentalnej rzeczy, jak aprobowany (indywidualnie i społecznie) system wartości. Zmiany te stanowią dla większości badaczy zupełną nowość, którą trzeba koniecznie najpierw naukowo poznać, ale potem także przekazać (drogą odpowiednich szkoleń) wszystkim użytkownikom Internetu, w tym celu, żeby mogli swobodnie korzystać ze wszystkich jego **dobrych** możliwości i z jego przebogatych zasobów, ale by mogli także unikać złych pułapek Sieci oraz tak czerpać z niej wiadomości, by się wśród nich jednocześnie nie zgubić.

Wśród działań postulowanych w tej książce na plan pierwszy wysuwa się zbiór zadań badawczych. Będzie o nich mowa w większości rozdziałów, gdyż autor zamierza tu wykorzystać, i to w szerokim zakresie, mało znane dotychczas wyniki wielu zainicjowanych na AGH jeszcze w 1998 roku unikatowych badań naukowych, dotyczących socjologii, psychologii, a także filozofii Internetu. Każde badanie naukowe będą jednak bezwartościowe, jeśli w wyniku ich prowadzenia nie przewidzi się działań edukacyjnych, przygotowujących wszystkich aktywnych użytkowników Sieci (a także potencjalnych przyszłych Internautów, zwłaszcza ich młodego pokolenia), do takiego wykorzystania zachodzących przemian i otwierających się możliwości, by przynosiły im one korzyść zarówno indywidualną, jak i zbiorową (społeczną).

Edukacja w zakresie korzystania z Internetu tym się jednak różni od innych (bardziej typowych) zadań edukacyjnych, że nie obejmuje tylko młodzieży szkolnej, ale musi także głęboko wkraczać w populację ludzi dorosłych, zachęcając ich nie tylko do poznania specyficznego języka komputerów, ale także (zwłaszcza!) nakłaniając do świadomego i mądrego wchodzenia w kulturę Internetu. To ostatnie zadanie jest szczególnie doniosłe, ale i szczególnie trudne.

Każda technika musi służyć człowiekowi, więc nie powinna go zniewalać. Jeśli w przyszłym świecie Społeczeństwa Informacyjnego wiedza ma być nadrzędną wartością, a Internet będzie największym źródłem wiadomości i przez to najlepszym środkiem dotarcia do wiedzy, to ludzi doby Internetu trzeba do tego odpowiednio przygotować. Jak się wydaje, przede wszystkim trzeba przyszłych Internautów szkolić i przygotowywać do **umiejętnego** posługiwania się narzędziem sieciowym, tak aby byli zdolni do skutecznego zdobywania wiedzy oraz (zwłaszcza!) do jej **krytycznej selekcji**. Zwłaszcza ten drugi proces jest szczególnie ważny ale i szczególnie trudny, gdyż dotyczy nie tylko samego procesu odbioru informacji z Sieci, ale także

trudniejszego i bez porównania ważniejszego procesu jej przyswajania. Przyswojenie informacji sprowadza się do przekształcenia obojętnych mentalnie *informacji* w użyteczne *wiadomości*, następnie do transformacji zbioru *wiadomości* w uporządkowaną *wiedzę*. Na końcu tego procesu dochodzi wreszcie do przekształcania *wiedzy* w *mądrość*, co jest ukoronowaniem całego procesu, ale co zachodzi frustrująco rzadko.

Tej drogi wiodącej od wyszukania i przesiania użytecznej informacji do wytworzenia w sobie mądrości nie powinien każdy szukać indywidualnie – bo straci na to zbyt wiele czasu. Tego się powinno po prostu nauczać. Pytanie tylko, **kto** ma tego uczyć? Czy aktualni nauczyciele (a więc my!), ludzie z obecnej epoki, możemy (i czy powinniśmy...) wyznaczać takie kryteria normatywne dla nowych pokoleń, a więc dla ludzi, którzy nie znając innego świata (bo urodzili się już w erze Internetu) będą się nim z pewnością posługiwać znacznie zręczniejszo od nas? Oni mają biegłość techniczną, my mamy mądrość doświadczenia – pytanie tylko, kto kogo w tej sytuacji powinien nauczać? Innymi słowy, zasadnicze pytanie brzmi: Czy w procesie korzystania z Internetu ważniejsza będzie informatyczna sprawność używania jego zasobów (gdzie młodzież ma bezdyskusyjną przewagę nad nauczycielami), czy też bardziej istotna będzie właściwa dobrym nauczycielom rozważna mądrość, oparta na obszernej wiedzy oraz na życiowym doświadczeniu?

Techniczna biegłość w używaniu komputerowych narzędzi pozwala dotrzeć do wszystkich informacji ukrytych w czeluściach Sieci – i sprawnie wydobyć je na światło dzienne. Natomiast mądrość latami nabywanych doświadczeń pozwala trafnie je oceniać, porządkować i wartościować. Czego powinniśmy uczyć – czy tego jak wyławiać, czy tego jak przesiewać wydobywane z Sieci wiadomości?

Musimy także spróbować odpowiedzieć sobie na pytanie, czy przy próbach przekazywania tym wchodzącym w życie pokoleniom „urodzonych Internautów” system wartości kulturowych poza-internetowych nie będzie trochę tak, jakby ktoś chciał **nam** tłumaczyć jak bardzo wartościowe było kiedyś życie bez telewizji?

Nie jest to zresztą wyłącznie problem nauczycieli, którzy chcieli by młodzież (i nie tylko młodzież...) mądrze wprowadzić do tego świata, którego jeszcze nie ma. Nie jest jednak łatwo stworzyć busole i mapy dla przyszłej rzeczywistości, a o której wiadomo w tej chwili tylko jedno – że na pewno będzie **inna**, niż świat dzisiejszy.

Próba przykładania starych form do nowych treści zawsze na początku jest trochę groteskowa. Oglądając oferty, jakie dzisiaj serwuje się w Internecie wyraźnie widać, jak w nową treść – interaktywnego globalnego medium informacyjnego – próbuje się wpasować (często trochę „na siłę”...) rzeczy znane, bez wątpienia ważne i przydatne, ale często do tego nowego medium pasujące. Są więc internetowe wydania gazet i książek, które jednak nie są tak wygodne, jak mniej nowoczesne ale przyjemne w czytaniu wydania papierowe,

są internetowe sklepy, w których jednak brakuje dostojnego nastroju starej księgarni albo lunaparkowej (ale też przez wielu lubianej!) atmosfery hipermarketu, są galerie i muzea, których wirtualne zwiedzanie pozostawia jednak emocjonalną pustkę, jest wiele innych prób internetyzacji różnych dziedzin życia – niby udanych, ale jednak jak gdyby – nie do końca. Obserwujemy obecnie, jak próbuje się umieścić w Sieci i bank, i urząd, i szkołę, i poradnię medyczną – ale stale przekonujemy się (od nowa, wciąż od nowa i jeszcze raz od nowa!), że to jednak zawsze jest *nie to samo*...

Twórcy internetowych portali nie siedzą jednak z założonymi rękami i starają się wytworzyć nowy standard korzystania z wielu udogodnień sieciowych, a także próbują **wychować** nowych użytkowników, akceptujących nowe formy, właściwe dla tego nowego, wirtualnego świata. Niełatwo jest jednak wymyślić i wykreować nową estetykę w ciągu niespełna dziesięciu lat, w dodatku estetykę ograniczoną w przestrzeni wąskimi ramami komputerowego ekranu oraz limitowaną w czasie niecierpliwością Internautów. Szczególnie trudno jest poradzić sobie z tym permanentnym przymusem pogoni za nowościami, cechującym większość obecnych użytkowników Sieci.

Budowniczości kolejnych stron WWW proponują mnóstwo rozwiązań dla tej przysłowiowej kwadratury koła, ale ciągle napotykają na trudności, jaką formę nadać swym twórcom, żeby nie była to na przykład wyłącznie książka, oglądana przez ruchome okienko komputerowego ekranu. Trochę to chwilami przypomina desperackie starania twórców pierwszych samochodów, którzy nie mając żadnych wcześniejszych wzorów usiłowali sto lat temu wykreować nową wizję pojazdu z wewnętrznym napędem. Wiemy wszyscy, jak to wtedy wyglądało: konstruktorzy wprowadzić zabierali konie napędzające pojazd, ale nadal umieszczali kierowcę na odkrytym podwyższonym koźle, który miał uzasadnienie podczas operowania lejcami i batem, ale był bezsensownym utrudnieniem pracy dla kierującego pojazdem mechanicznym. Ci sami projektanci pasażerów pierwszych samochodów zamykali w nieforemnym pudle źle resorowanej karocy, która w warunkach szybkości zapewnianej przez napęd mechaniczny stawała się źródłem udreki pionierów automobilizmu. Trzeba było lat doświadczeń, by samochód zyskał swoją własną, unikatową tożsamość – także w sferze estetyki. Zapewne podobny proces będzie towarzyszył krystalizowaniu się form informacji i przekazów internetowych – dzisiaj więcej niż niedoskonałych.

Jedno jest pewne: Internet jest nowym medium informacyjnym, które zrewolucjonizuje dotychczasowe metody i techniki przechowywania i przekazywania wiadomości. Na naszych oczach cywilizacja komunikacji *tekstowej* przekształca się w cywilizację komunikacji *multimedialnej*. Budzi to nasz podziw (dla osiągniętych parametrów technicznych), ale też budzi niepokój, gdyż zagraża elementom, które przywykliśmy cenić jako nośniki kultury.

Można na przykład obawiać się (nie bez racji), że Internet (a także inne elementy techniki obrazowej, na przykład telewizja) spowodują zmniejszenie

zainteresowania klasycznymi książkami. Być może. Jednak nie zapominajmy, że przejście od linearnej (a więc bardzo ograniczonej) formy klasycznego tekstu do wielokierunkowo rozgałęzionych struktur *hypertekstowych* – stanowi w istocie krok w stronę lepszego odwzorowania **wiedzy**. Odrywając się od linearności pisma i kierując się do wielowymiarowości komunikatów medialnych sięgamy do właśnie takiej wiedzy, jaką jest ona z samej swojej natury: rozgałęzionej, wielokierunkowo asocjacyjnie powiązanej, osadzonej bardziej w kontekstach, niż w samych wiadomościach. Podobnie narzekając (zwykle słusznie) na prymitywizm produktów kultury wszechobecnych obrazów, wypierających obecnie coraz mocniej teksty, nie zapominajmy, że ten trend wyznacza nie czyjeś widzimisie, ale obiektywny fakt, jakim jest struktura ludzkiej percepcji. To nasz sposób postrzegania świata, w którym 90% informacji docierających do mózgu jest pochodzenia wzrokowego, zdecydowanie preferuje właśnie obrazową formę przekazywania wiadomości, a nie klasyczny tekst.

Dlatego bądźmy ostrożni przy ferowaniu nazbyt radykalnych wyroków, bezkompromisowych poglądów i „jedynie słusznych” opinii. Bądźmy też bardzo ostrożni, jako *mędrzy czasu minionego*, przy dyktowaniu młodemu pokoleniu, które dopiero wyrasta na podglebiu wszechobecnych sieci komputerowych, jak nowego medium należy używać. My możemy mieć własny pogląd na temat tego, czego w Sieci trzeba szukać, czego się wystrzeżać, jak z tym nowym medium żyć. Ale to oni, dzisiejsi uczniowie szkół, poznający równocześnie alfabet i komputerową klawiaturę, to oni dopiero w swoim dorosłym życiu odkryją właściwy smak Internetu (który pewnie będzie już wtedy wyglądał zupełnie inaczej, niż dzisiaj) i to oni naprawdę będą wiedzieli, gdzie leżą jego główne korzyści i gdzie kryją się główne zagrożenia.

Oczywiście nie zwalnia nas to od obowiązku uczenia – na miarę naszej wiedzy i w zakresie ograniczonym przez pole naszej wyobraźni – następnych pokoleń **krytycznej** selekcji i odbioru informacji serwowanych przez Internet. Jednak biorąc pod uwagę sformułowane wyżej spostrzeżenia trzeba stwierdzić, że powinna to być nauka umiejętności zupełnie podstawowych, wynikających z bezspornej konieczności odróżniania wiedzy od jej pozorów albo nauki od pseudonauki. Taka umiejętność odsiewania plew od ziarna powinna być także pozbawiona ładunku subiektywnych ocen, wynikających z naszych własnych przekonań i uprzedzeń, bardzo mocno zakorzenionych w kryteriach i kategoriach myślowych minionych epok. To oni, powtórzmy to jeszcze raz, to ci dzisiejsi uczniowie – dopiero naprawdę odkryją, czym jest Sieć, oraz czym powinna być.

Mówiąc o konieczności edukacji internetowej nie powinniśmy zresztą adresować jej wyłącznie do młodzieży, bo być może większej pomocy w tym zakresie potrzebują właśnie rzesze osób starszych, którzy nagle znaleźli się w obcym sobie świecie, wykreowanym tak naprawdę dla następnych pokoleń, w którym jednak ci starsi ludzie też muszą jakoś się odnaleźć i jakoś żyć.

Warto przy tym zauważyć, że w kontekście Internetu i całej związanej z nim techniki doszło do charakterystycznego odwrócenia naturalnego porządku rzeczy, polegającego na tym, że młode pokolenie uczy się wszystkiego od starszych. Być może najbardziej doniosłą konsekwencją rewolucji internetowej będzie to, że pod jej wpływem to właśnie młode pokolenie, jak nigdy dotąd w historii świata, będzie miało decydujący głos na temat kształtu tworzącego się społeczeństwa informacyjnego. Wszak ta nowa formacja społeczna, gospodarcza i polityczna, ma być głównie oparta na wiedzy informatycznej, a jest tajemnicą Poliszynela, że na ten temat młodzież ma o wiele więcej wiadomości i umiejętności, niż pokolenie w tej chwili rządzące światem.

Spółeczeństwo Informacyjne a Spółeczność Internetu

Rozważając w tej książce różne aspekty Spółeczności Internetu będziemy się często „ocierali” o kwestie związane ze Spółeczeństwem Informacyjnym, jest więc celowe i korzystne wyjaśnienie sobie (w tym rozdziale, bez wracania do tego tematu dalej) paru podstawowych pojęć i ogólnych kwestii związanych z tym dosyć wieloznacznym pojęciem, gdyż można założyć, że będzie to pożyteczne dla wszystkich dalszych rozważań.

W związku z licznymi i nie zawsze uzasadnionymi oczekiwaniami, wiazanymi (zwłaszcza w deklaracjach polityków) z przejściem do tej nowej formacji ekonomiczno-społecznej, jaką będzie Spółeczeństwo Informacyjne, trzeba najpierw rozwiązać kilka mitów. Pierwszym mitem jest to, że mówiąc „Spółeczeństwo Informacyjne” dokładnie wiemy, co mamy na myśli. Otóż dzisiaj **nikt** jeszcze tak naprawdę nie wie, jaką strukturą będzie Spółeczeństwo Informacyjne, formułowane są bowiem na ten temat różne opinie i tworzone są różne modele. Oczekuje się na przykład (tak twierdził między innymi *Toffler*), że w dobie Spółeczeństwa Informacyjnego pojęcie informacji zdominuje i zastąpi (pośrednio bądź bezpośrednio) wiele pojęć występujących we wcześniejszych formacjach społecznych w różnych rolach. Uważa się między innymi, że w takim społeczeństwie postindustrialnym to właśnie *informacja* będzie największą wartością. Zobaczmy, jak to wygląda z perspektywy historycznej. Spróbowałem to niżej zaprezentować po swojemu, poszerzając nieco oryginalne koncepcje *Tofflera*, ale rozwijając je (mam nadzieję) zgodnie z duchem twórcy *Trzeciej fali*.

- ◆ W społeczeństwie **starożytnym**, opartym na niewolnictwie, najwyższą wartością była przynależność do określonego **rodu** – to ona decydowała o znaczeniu społecznym, o zakresie praw człowieka a nawet o jego osobistej wolności. Włączenie osoby spoza rodu do określonego zbioru przywilejów wiązało się zatem z koniecznością sztucznego wprowadzenia go do wspólnoty rodzinnej poprzez adopcję. Prowadziło to niekiedy do paradoksów (na przykład w starożytnym Rzymie dla osiągnięcia celów politycznych niekiedy młodsza wiekiem osoba adoptowała osobę starszą, zatem „rodzic” bywał młodszy od „potomka”), ale z punktu widzenia prawnego system ten był spójny i konsekwentny.
- ◆ W społeczeństwie **feudalnym** nośnikiem wartości i znaczenia stała się **ziemia** – im więcej się jej posiadało, tym wyższy był status materialny i społeczny danego człowieka lub jego rodu, zaś wzajemne zawieranie się

terytoriów wasala i suwerena wyznaczało miejsca w drabinie hierarchii społecznej i określało schematy podległości feudalnej. Posiadanie ziemi dawało możliwość niewolenia ludzi (na przykład chłopci byli „przypisani do ziemi” i mieli z tego tytułu niemal niewolnicze obowiązki), a także mogło wynikać z przynależności do pewnego rodu, w związku z tym w nowej (feudalnej) formacji zaznaczał się nadal ślad wcześniejszego ustroju. Mimo szerokich wad feudalizmu niewątpliwie zakres osobistej wolności ludzi w tym ustroju był znacząco większy, niż w starożytnym ustroju niewolniczym.

- ◆ **Kapitalizm** i industrializacja przyniosły prymat **pieniądza**, burząc fundamenty świata landlordów. Mając pieniądze można było mieć wszystko: i niewolniczo podporządkowanych ludzi i ziemię (która stała się wyłącznie jednym z wielu towarów) i nawet kupione tytuły szlacheckie, normalnie związane z przynależnością do określonego rodu. Kapitał stał się więc głównym wyznacznikiem pozycji społecznej, rękojmnią władzy, czynnikiem osobistego i grupowego prestiżu. W zasadzie ta sytuacja trwa do dzisiaj.
- ◆ Zachodząca na naszych oczach kolejna rewolucja naukowo-techniczna „zdetronizowała” kapitał i ustawiła na szczycie piramidy właśnie **informację**. *Kto ma informację, ten ma władzę* – twierdził Umberto Eco. Wartościowa¹ informacja daje się bowiem wymienić na pieniądze, umożliwia także nabycie ziemi, pozwala uzależniać ludzi – słowem jest kolejną najwyższą, najbardziej cenioną wartością. Czy jednak istotnie **wszystkie** inne wartości da się kupić za informację – pokaże dopiero przyszłość. Niemniej wieloletni okres, jaki upłynął od momentu opublikowania przez Tofflera jego wizji „trzeciej fali” zdaje się potwierdzać, że była to wizja prawdziwie prorocza, lub raczej może mająca charakter pewnej samosprawdzającej się prognozy.

W związku z bliskim związkiem, jaki zachodzi pomiędzy głównym tematem tej książki, a problemem znaczenia informacji jako **nośnika wartości** warto się może zastanowić, czy rzeczywiście możemy mówić o niej (to znaczy o informacji) jako o największej **społecznej** wartości. Myślę, że nawet przy bardzo pozytywnym nastawieniu do komputerów, do Sieci i do Internetu – można tu żywić pewne wątpliwości. Głównym źródłem potencjalnych nieporozumień (i potencjalnych kontrowersji...) jest to, że w poprzednich epokach dominujące wartości miały zawsze cechy unikalności i ekskluzywności. Unikalność i ekskluzywność jest zawsze bardzo ściśle

¹ Na temat wartości i ilości informacji porównaj także rozdział *Społeczność Internetu a informacja*.

powiązana z pojęciem „wartości²” oraz z kategorią własności tej wybranej wartości. Tak było i z dziedzicznymi tytułami, i z ziemią, i z kapitałem. Powszechność dostępu do informacji oraz brak w informacji jakichkolwiek cech fizycznych pozwalających ograniczyć ten dostęp, w moim przekonaniu sprawia, iż informacja jako wartość nie będzie jednak w stanie przetrwać próby czasu i jej znaczenie spowszednieje.

Co wobec tego będzie tą wartością wiodącą w nowym społeczeństwie? Można w tej sprawie budować różne hipotezy, ale według mnie będzie to wiedza (*‘knowledge’*). Jeśli tak się stanie, to fetyszyzowana obecnie informacja stanie się tylko liczmanem, będzie bowiem pochodną wiedzy i jej nośnikiem. Natomiast wiedza nigdy nie była i nigdy nie będzie redukowalna do samej tylko informacji, zawiera ona bowiem obok „gołych” informacji także umiejętności ich interpretacji, wykorzystania i zastosowania, które są w praktyce dostępne tylko nielicznym (a więc spełniają wzmiankowany wyżej warunek unikatowości), chociaż kryterium dla tej unikatowości są w tym przypadku walory intelektualne jednostki, a nie jej pochodzenie lub odziedziczony majątek.

Ten krótki szkic, dający skrótowy i bez wątpienia subiektywny przegląd o wiele bardziej rozbudowanych w literaturze poglądów, daje (mimo niewątpliwych skrótów i uproszczeń) podstawę do nieco szerszego rozważania na temat głębokości i stopnia radykalności przemian, jakie towarzyszą procesowi przechodzenia do społeczeństwa postindustrialnego, czyli właśnie interesującego nas tutaj Społeczeństwa Informacyjnego. Na przykład zmieni się radykalnie skala działania człowieka w tej nowej formacji w stosunku do formacji, które ją poprzedzały. W społeczeństwie starożytnym typu niewolniczego działania większości ludzi obejmowały swoim zasięgiem głównie dom i najbliższą rodzinę. W feudalizmie skala działań rozważanego podmiotu wykroczyła poza jego własny dom i obejmowała z reguły jakiś mały region (zależnie od statusu społecznego mogła to być wieś albo miasto, hrabstwo, księstwo albo nawet całe państwo). W kapitalizmie działania jednostki mogą swoim zasięgiem obejmować jakiś bardziej rozległy region³ – na przykład mleko produkowane przez rolnika można znaleźć w całym kraju, a samochód zbudowany w Polsce można odnaleźć na drogach Hiszpanii. Jednak dopiero Społeczeństwo Informacyjne daje **praktycznie wszystkim** obywatelom skalę działania, która jest autentycznie globalna.

Z przytoczonego wyżej uproszczonego wywodu wynika także, iż w społeczeństwie postindustrialnym celem dążeń i wysiłków wielu ludzi stanie się posiadanie wiedzy, a w przypadku jej braku – przynajmniej informacji.

² Między innymi historyczna funkcja złota jako nośnika wartości wiązała się z faktem, że zasoby tego metalu były ograniczone, a jego zdobycie było zawsze bardzo trudne.

³ Chociaż działania wielu jednostek zostały – poprzez więzy i ograniczenia ekonomiczne – ponownie zredukowane do ściśle domowej skali.

Będzie to między innymi oznaczało, że zupełnie nieproporcjonalnie rozrosną się takie (praktycznie do tej pory wcale nieznanne) problemy społeczne i ekonomiczne, jak ochrona własnych informacji, dążenie do zawłaszczenia lub zniszczenia cudzych informacji, a na końcu – rozwijanie sztuki maksymalnie efektywnego korzystania z informacji. Nie przypadkowo najpilniej strzeżoną (i najintensywniej zdobywaną) tajemnicą staje się dziś tajemnica technologiczna, podczas gdy w kapitalizmie prymat miała tajemnica polityczna, a w feudalizmie tajemnica religijna (mistyczna).

Wszystkie te rozważania służyły do tego, żeby unaocznic Czytelnikowi doniosłość zachodzących obecnie przemian. Świat, w którym funkcjonować będzie Społeczeństwo Informacyjne, będzie zupełnie niepodobny do świata, w którym obecnie żyjemy. Jak z tego wynika, transformacja do społeczeństwa informacyjnego naprawdę wyjątkowo głęboko i wszechstronnie przekształci samą istotę (a nie tylko formę!) procesów gospodarczych, społecznych i politycznych. Nie wiemy dokładnie, jak będą wyglądały rozmaite cechy społeczeństwa informacyjnego, jednak możemy być pewni, że będą odmienne od funkcjonujących tu i teraz. Nie jest to może najwłaściwsze miejsce do tego, by wymieniać i śledzić wszystkie aspekty postindustrialnej rewolucji, warto było jednak wzmiankować wyżej o kilku przynajmniej przewartościowaniach, jakie proces ten niesie, żeby zdać sobie sprawę, że nie mówimy o samych tylko technicznych wynalazkach.

W społeczeństwie informacyjnym będziemy niewątpliwie sprawniej się komunikować, zarówno indywidualnie, jak i zbiorowo. Być może będziemy wykonywać pracę zawodową bez wychodzenia z domu, a także zaspokajając znaczną część potrzeb za pomocą komputerów połączonych w złożone, wielowarstwowe sieci. Przyjmując za większością teoretyków, że społeczeństwo informacyjne charakteryzować się będzie prymatem technologii informacyjnych nad technologiami wytwórczymi (w sferze materialnej), przewagą znaczenia posiadanej wiedzy nad znaczeniem posiadanego kapitału (majątku) czy stanowiska (urodzenia) w sferze hierarchii społecznej, a także dominacją znaczenia dostępu do informacji nad dostępem do formalnych funkcji politycznych (w sferze sprawowania władzy) – widać wyraźnie, że możemy oczekiwać licznych i raczej dogłębnych zmian, zwłaszcza w obszarze społecznych i gospodarczych priorytetów.

W przewidywaniu tych przewartościowań i tych priorytetów już dzisiaj zauważmy, że wytwarzanie, gromadzenie, przetwarzanie i przesyłanie informacji stało się (dosłownie na naszych oczach!) przedmiotem rosnącego zainteresowania zarówno pojedynczych ludzi jak i całych grup społecznych. Można przypuszczać, że w przyszłości działanie w sferze informacji bezwarunkowo będzie najbardziej lukratywnym zajęciem, o które ludzie będą silnie rywalizować. Już teraz toczy się zjadła, bezpardonowa walka (m.in. dotycząca ustawodawstwa chroniącego prawa autorskie i dobra intelektualne), o

zasoby i dostęp do informacji, natomiast w przyszłości na tym tle może dochodzić nawet do konfliktów zbrojnych.

Ta ostatnia teza wydaje się w pierwszej chwili absurdalna, przestaje jednak dziwić w momencie, gdy studiując statystyki gospodarcze napotykamy na dane świadczące o tym, że rozwinięte kraje świata (zwłaszcza USA) ponad 50% swojego dochodu w handlu zagranicznym uzyskują ze sprzedaży praw autorskich (głównie dotyczy to przemysłu filmowego, fonograficznego i komputerowego). W takiej sytuacji zupełnie realna staje się perspektywa zastosowania dowolnych represji (z siłą zbrojną włącznie) wobec osób, organizacji a nawet krajów, drastycznie naruszających sferę własności intelektualnej. Zwróćmy uwagę, że w historii świata nie było by to w najmniejszym stopniu wydarzeniem wyjątkowym czy oryginalnym. W końcu jest faktem, że pierwsza wojna światowa toczyła się o dostęp mocarstw imperialistycznych do kolonii i zasobów surowcowych, druga o władzę i dominację polityczną różnych formacji ustrojowych. Może trzecia wojna światowa toczyć się będzie o zasoby informacji i zasady ich wykorzystywania?

Oczywiście każda wojna jest złem, zatem oby nigdy nie doszło do zmaterializowania się takiej ewentualności, a gdyby już musiała się zmaterializować to oby był to konflikt ograniczony wyłącznie do Cyberprzestrzeni – ale naprawdę są podstawy do tego, by żywić w tym zakresie uzasadnione obawy.

Na szczęście obok prognoz zarysowujących ten „czarny scenariusz” są też i inne, zdecydowanie bardziej optymistyczne. Przypuszcza się na przykład, że tego typu niebezpieczeństwa (konfliktu o prawa i o dostęp do informacji) powinna odsunąć postępująca globalizacja. Ale czy będzie tak w rzeczywistości? Procesowi globalizacji towarzyszy przecież proces zmniejszania znaczenia poszczególnych państw narodowych, co (ogłędnie mówiąc) nie przez wszystkich przyjmowane jest entuzjastycznie. Ta kontrowersja ma obecnie także swoje odbicie w Internecie, gdzie coraz częściej mówi się wręcz o zagrożeniach, jakie globalizacja może mieć dla kultury i dla tożsamości narodowej.

Z drugiej strony jednak globalizacji politycznej towarzyszą zmiany w sferze gospodarki, polegające na tym, że model firm lokalnych, mających swoją siedzibę w jakimś jednym konkretnym kraju, zmienia się coraz wyraźniej w kierunku struktur ponadnarodowych i międzynarodowych korporacji. Te ostatnie zmiany sprawiają, iż rozważana wyżej „wojna o informacje” wydaje się być coraz mniej prawdopodobna – chyba że w wydaniu wojny konkurencyjnej poszczególnych firm. Linie podziałów we współczesnym świecie w coraz mniejszym stopniu pokrywają się z granicami państw czy nawet z granicami zamieszkiwania poszczególnych grup etnicznych albo wyznawców różnych religii (choć te ostatnie względy potrafią obudzić drzemiące w ludziach demony). Granice współczesnego świata definiuje w głównej mierze gospodarka. Podział na biednych i bogatych jest podziałem głębiej sięgającym,

niż podział wynikający z odmiennego języka, koloru skóry czy imienia wyznawanego Boga.

Oznacza to jednak, że w miarę postępującego uzależnienia gospodarki od zasobów informacyjnych w coraz większym stopniu należy spodziewać się narastania sprzeczności związanych z tym interesów poszczególnych firm, przeradzających się z czasem w różne formy konfliktów między wielkimi korporacjami. Na szczęście dla zwykłych obywateli wojny ekonomiczne między firmami toczone są wyłącznie przy pomocy armii prawników na wokandach sądowych, więc być może (mimo bezwzględnie zarysowanych sprzeczności i konfliktów wewnętrznych w łonie globalnego społeczeństwa informacyjnego) globalnego konfliktu zbrojnego uda się uniknąć.

Wróćmy jednak do głównego wątku. Jak już wielokrotnie podkreślano, ta książka ma na celu skłonienie Czytelnika do refleksji nad obecną naturą i nad prawdopodobną przyszłością Internetowego Społeczństwa. Takim właśnie społeczeństwem jeszcze się w pełni nie staliśmy, lecz staniemy się nim w niedalekiej przyszłości, gdyż obserwacja świata i zachodzących w nim przemian wskazuje, że jest to nieuchronne. Dla większości z nas ta transformacja zachodzi bez naszej wiedzy i w gruncie rzeczy trochę wbrew naszej woli. Tym niemniej siedzimy już w tej łodzi, a nurt niesie nas coraz szybciej. Ku czemu?

W tej sprawie niewątpliwie (także i w tej książce) stawia się więcej pytań, niż dostarcza gotowych odpowiedzi. Ale mimo braku łatwych odpowiedzi na trudne pytania – wydaje się, że te pytania powinny być postawione. Chociażby po to, żebyśmy nie stali się bezmyślnym dodatkiem do komputera.

Jeszcze nie teraz!

Spoleczność Internetu a informacja

Warto uświadomić sobie, że transformacja budująca i formująca Społeczność Internetu, która właśnie w tej chwili, dosłownie na naszych oczach zachodzi i przebiega, ma niezwykle głęboki charakter. Wyznacznikiem nowego ładu w Społeczności Internetu a także w całym, otaczającym tę społeczność społeczeństwie postindustrialnym – staje się pojęcie **informacji**. Pojęcie to jest niezwykle bogate: informacją jest wiadomość przekazana drogą ustną, ale informacją jest także tekst wydrukowany w książce, w gazecie lub na plakacie. Informacją jest dowolny obraz, rysunek, plan, wykres albo mapa. Informacją jest nagranie muzyczne i jego zapis nutowy. Informacją jest niemal wszystko, bo każda forma **uporządkowania** energii lub materii ma w istocie charakter informacyjny.

Informacja zawsze była ważnym składnikiem rzeczywistości, chociaż nauka XX wieku faworyzowała raczej fizyczny punkt widzenia, w którym o budowie świata decydować miały dwa inne pojęcia: materii i energii. Tymczasem same tylko składniki materialne i energetyczne nie wystarczą do objaśnienia i opisanego świata, ponieważ łatwo sobie wyobrazić sytuację, w której w jakimś systemie mamy wszystkie niezbędne składniki materialne, ale są one nieprawidłowo zestawione, co powoduje, że system nie funkcjonuje. Zatem sama materia bez porządkującej ją informacji nie jest w stanie kreować bytów prawidłowo zorganizowanych, a tylko byty zorganizowane mają użyteczną wartość. Fenomen życia w dużej mierze polega na tym, że w żywym organizmie wszystkie składniki materialne i energetyczne są podporządkowane pewnej (genetycznie zaprogramowanej i sterowanej) strukturze. To obecność lub brak funkcjonującej informacji sterującej odróżnia żywy organizm od martwych zwłok, zatem informacja jest **przynajmniej** tak samo ważna, jak składniki materialne każdego rozważanego bytu.

Nowoczesne systemy cybernetyczne pozwalają z równą łatwością operować każdą, dowolną formą informacji, stosując dla ich opisu ten sam zunifikowany binarny zapis¹. Dlatego niesłychanie rozwija się i wzbogaca swoista infosfera, gigantyczna i stale powiększająca się Cyberprzestrzeń,

¹ Co prawda szczegółowe struktury cyfrowych zapisów różnych postaci informacji multimedialnych mogą się dosyć znacząco różnić od siebie, jednak na poziomie sygnałów fizycznych są one zunifikowane, gdyż mając tę samą formę mogą być przechowywane na tych samych nośnikach (na przykład na dyskach magnetycznych lub optycznych), mogą być przesyłane za pomocą tych samych linii łączności oraz mogą być przetwarzane przez te same procesory.

stopniowo wchłaniająca w siebie cyfrowo opisywany obraz całego zasobu cywilizacji i kultury. Powstaje w ten sposób swoisty wirtualny duplikat rzeczywistego świata, w którym pojawiają się coraz liczniej byty nie mające w realnej rzeczywistości żadnego odpowiednika. Można zaryzykować tezę, że w przyszłości Cyberprzestrzeń stanie się światem znacznie bogatszym od świata rzeczywistego, co więcej będzie (a także jest już teraz) światem, w którym nie istnieją ograniczenia limitujące nasze możliwości w realnym świecie fizycznym: nie ma granic politycznych, nieistotne jest oddalenie geograficzne, nie działają prawa fizyki, nie ma także (ale to tylko tymczasowo) żadnych uregulowań prawnych².

Ta perspektywa cybernetycznego świata bogatszego od świata realnego jest jednak chwilowo jedynie **zapowiedzią** sytuacji, której możemy się spodziewać w przyszłości. Biorąc pod uwagę dzisiejsze zasoby Internetu to oczywiście w tej chwili daleko mu do bogactwa i różnorodności otaczającego nas świata, który tylko w niewielkim stopniu został dotychczas odwzorowany w Sieci. Co więcej, na obecnym etapie rozwoju raczej rzadko obserwujemy w Internecie powstawanie całkowicie nowych informacji, bowiem jego zasoby zasila obecnie zupełnie wystarczająco proces cyfryzacji³ istniejących już informacji i przekazów. Jest to jednak stan przejściowy. Można sobie łatwo wyobrazić chwilę (która nadejdzie być może dopiero w dosyć odległej przyszłości), w której w Internecie znajdą swoje odbicie wszystkie ważne obiekty i aspekty rzeczywistego świata.

Gdy to nastąpi, to znaczy gdy Internet wchłonie już w siebie cyfrowe odbicie całego rzeczywistego świata – będzie w nim można podróżować, odwiedzając odległe kraje i uzyskując w nich wrażenia podobne do tych, jakich doznajemy podczas realnego uczestnictwa w prawdziwej wycieczce. Będzie to można robić tanio i wygodnie, nie ruszając się ani na krok od swojego domowego komputera dołączonego do Sieci. Nie wiemy, jakie wtedy będą urządzenia komunikujące człowieka z komputerem, ale zapewne będą angażowały więcej zmysłów, niż obecnie, kiedy to Internet może oddziaływać tylko na nasz wzrok i słuch. Jednego można być pewnym – rozwój na tym się nie zakończy.

² Dokładniej należałoby powiedzieć, że w Cyberprzestrzeni nie ma skodyfikowanego prawa w rozumieniu prawa karnego, natomiast trzeba wyraźnie podkreślić, że kodeks cywilny zaczyna już przenikać do Sieci, gdyż jest on niezbędnym warunkiem prowadzenia w Internecie działalności komercyjnej.

³ O znaczeniu przejścia do cyfrowych sposobów reprezentacji dowolnych informacji, niezależnie od ich pochodzenia i natury, będzie jeszcze dodatkowo mowa w oddzielnym rozdziale tek książki. W tej chwili wystarczy stwierdzić, że dzięki cyfrowej formie zarówno tekst, jak i obraz, dźwięk, animowana sekwencja czy film wideo – może mieć tę samą formę w pamięci komputerów (oraz podczas przesyłania w Sieci), co ogromnie ułatwia integrację informacji pochodzących z różnych źródeł i mających różny charakter.

Po zakończeniu dzieła **odtworzenia** świata w komputerze znacznie się dzieło **kreowania** świata w Sieci – które spowoduje, że Cyberprzestrzeń stanie się znacznie bogatsza niż przestrzeń fizyczna. Niektórzy spekulują, że być może Ludzkość zdecyduje się wtedy na całkowite przeniesienie do tego cyfrowego świata, bo będzie on bogatszy. Ja osobiście muszę stwierdzić, że nie sądzę, aby to miało kiedykolwiek nastąpić – i to nie tylko dlatego, że nie wiadomo, jak też miałby taki cyfrowy *Exodus* wyglądać. Powód mojego sceptycyzmu jest prosty – otóż dyskutując o tym, co i jak jest odwzorowywane w Internecie zwracaliśmy do tej pory uwagę wyłącznie na **ilościowe** parametry zawartych w Sieci Informacji. Tymczasem dla poprawnego wartościowania oferty sieciowej ogromną wagę ma także **jakościowy** aspekt gromadzonej informacji – i tym właśnie aspektem będziemy się zajmować przez kilka najbliższych akapitów.

Jakość informacji ma pierwszorzędne znaczenie, w wielu przypadkach nieporównanie bardziej istotne, niż jej ilość. Rozróżnienie informacji dobrej i złej, nowatorskiej i banalnej, użytecznej i zbędnej – jest bardzo ważne zarówno dla nadawców informacji, jak i dla znacznie liczniejszych jej odbiorców. Jakość informacji niestety nie da się mierzyć w pełni obiektywnie (w odróżnieniu od jej ilości, dla której istnieje dokładna miara wynikająca z teorii Shannona), ponieważ jakość informacji nie zależy tylko od niej samej, ale dodatkowo jest zależna od subiektywnych cech odbiorcy komunikatu. Najprościej można to prześledzić na podstawie związku, jaki istnieje między wartością (jakościową) informacji, a wiedzą osoby, która informację otrzymuje. Dla jednego odbiorcy (który posiada bardzo skromną wiedzę) pewna informacja może stanowić wartościową nowość i dlatego będzie on skłonny przypisać jej bardzo wysoką ocenę jakościową, podczas gdy dla innego odbiorcy (lepiej wykształconego lub po prostu inteligentniejszego) ta sama wiadomość nie będzie wносиła żadnych nowych treści, gdyż dzięki swojej wcześniej posiadanej wiedzy będzie on w stanie sam tę informację wydedukować, nie będzie jej więc cenił, jeśli ją otrzyma. Ta sama zależność może zresztą także funkcjonować w drugą stronę – często bywają informacje zrozumiałe tylko dla osób posiadających pewien zasób początkowej wiedzy (na przykład związanej z obiektem, którego wiadomość dotyczy, albo pozwalającej na rozumienie specjalistycznej terminologii). W takim przypadku dla znającego się na rzeczy specjalisty określona wiadomość stanowić może wręcz nieocenioną porcję bardzo wartościowej informacji, natomiast dla wszystkich osób pozbawionych tych podstaw fachowych ta sama wiadomość może być absolutnie niezrozumiała, a tym samym pozbawiona jakiegokolwiek merytorycznej wartości.

Przykłady można by mnożyć, gdyż na **wartość** wiadomości (a więc na jakościową miarę zawartej w niej informacji) bardzo istotny wpływ może także mieć rodzaj działalności, jaką trudni się jej odbiorca oraz jego wiedza. Na przykład dane o planowanych decyzjach finansowych zarządu określonej firmy mogą stanowić bezcenną informację dla inwestora zainteresowanego zakupem

akcji tej firmy, natomiast będą bezwartościowe dla naukowca zajmującego się syntezą nowych leków – natomiast wiadomość o nowym efekcie biologicznego oddziaływania pewnej substancji żywo zainteresują właśnie farmakologa, a będą skwitowane wzruszeniem ramion przez giełdowego maklera. Można więc powiedzieć, że tylko ilość informacji istnieje jako jej obiektywna cecha (wyznaczająca na przykład wielkość obszaru zajmowanego przez plik z wiadomością na dysku serwera albo czas potrzebny do jej przesłania przez Sieć). Natomiast jakość informacji istnieje wyłącznie w sposób względny – jako cecha wiążąca właściwości informacji jako takiej oraz jej odbiorcy. Stałe pamiętanie o tej prawidłowości bardzo znacząco pomaga w optymalizacji współczesnych systemów informacyjnych – w tym zwłaszcza tych funkcjonujących w Sieci.

Niezwykle ważnym czynnikiem wpływającym na jakościową ocenę informacji jest też niewątpliwie prędkość, z jaką ta informacja jest rozprzestrzeniana oraz powszechność jej dostępu. Informacja, nawet bardzo wartościowa, może okazać się nieprzydatna, jeśli będzie spóźniona. Podobnie ważna, aktualna i wartościowa informacja tylko wtedy odegra przypisaną jej rolę, jeśli będzie dostępna w miejscu, w którym znajduje się aktualnie potrzebujący jej odbiorca. Obydwie wymienione cechy ściśle związane są z właściwościami rozważanego tu głównego stymulatora przemian we współczesnym świecie, to znaczy tytułowego bohatera tej książki: Internetu. Jego wprowadzenie i upowszechnienie⁴ dlatego przebiegało tak żywiołowo i kojarzyło się z tak dużym entuzjazmem użytkowników, że Internet cechuje się bardzo korzystnymi właściwościami pod względem szybkości propagacji informacji oraz gwarantuje łatwe dotarcie z informacją do każdego miejsca, w którym może być ona potrzebna. To właśnie unikatowa kombinacja szybkości i powszechności działania Internetu doprowadziła do bezprecedensowego globalnego zjawiska, tak zwanej transformacji do Społeczeństwa Informacyjnego, będącej jednak – ze względu na zasięg i znaczenie – przedmiotem oddzielnego rozdziału.

⁴ Więcej na temat historii powstania i rozwoju Internetu można przeczytać w kończącym książkę *Dodatku*.

Sposoby inspirowania rozwoju Internetu i Społeczeństwa Informacyjnego w różnych krajach

W rozdziale *Internet i polityka* opisano, jak ogólne uwarunkowania polityczne determinowały i determinują rozwój Internetu a przez to także postęp w procesie transformacji do Społeczeństwa Informacyjnego. W tym rozdziale przyjrzymy się tym czynnikom nieco bliżej, koncentrując uwagę na tym, że w tym właśnie zakresie (konsekwencji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych transformacji do społeczeństwa informacyjnego) odmienną strategię i inne stanowisko reprezentują organy prawodawcze i rządy państw zachodnich, a całkiem odmiennie wspierają swój rozwój teleinformatyczny kraje Dalekiego Wschodu.

Różnice te zaznaczają się głównie w odmiennym pojmowaniu roli państwa w formowaniu i w rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego. Wspomniane odmienności polegają na tym, że w krajach zachodnich (a zwłaszcza w krajach zaliczanych do tak zwanej grupy G7¹) a także w tych krajach (niezależnie od ich położenia geograficznego), których rozwój wzorowany jest na modelu zachodnim (na przykład RPA, Australia czy Nowa Zelandia), przyjmuje się zwykle zasadę całkowicie **autonomicznego** rozwoju społeczności informacyjnej. Zasada ta sprowadza się do nie ingerencji państwa w toczące się procesy społeczne i cywilizacyjne, które powinny (zdaniem zachodnich ideologów i polityków) podlegać automatycznej regulacji. Uważa się przy tym, że o kierunku rozwoju powinien decydować głównie rynek, a motorem napędowym postępu powinien być wyłącznie prywatny kapitał². W tej sytuacji rola państwa w rozważanym tu procesie transformacji do społeczeństwa informacyjnego jest (celowo i świadomie) bardzo ograniczona, a funkcje organów wykonawczych i ustawodawczych krajów wybierających taki model rozwoju koncentrują się głównie na stworzeniu warunków (prawnych i

¹ Są to USA oraz najbogatsze kraje Unii Europejskiej.

² Wyraźnie odmiennie stanowisko w tej sprawie zajmują (należące z pewnością do kultury Zachodu) kraje skandynawskie. Dobrym przykładem jest tu mała Dania, w której od kilku lat prowadzony jest pod kierownictwem organów państwowych i przy bardzo intensywnym udziale publicznych finansów, ogólnokrajowy proces transformowania wszystkich dziedzin administracji i gospodarki (oraz całego społeczeństwa) do formacji społeczeństwa informacyjnego. Równocześnie dzięki odpowiednim regulacjom prawnym (a także dzięki zamożności społeczeństwa) w Skandynawii notuje się jeden z największych na świecie dostęp tzw. „szarych obywateli” do Internetu – a także największe zainteresowanie społeczne tym nowym medium komunikacyjnym.

organizacyjnych) w maksymalnym stopniu **eliminujących przeszkody**³, na jakie mogły by napotykać nowe, potencjalnie obiecujące inicjatywy.

Przy odpowiednio liberalnej polityce uzyskuje się w tych warunkach efekt akceleracji pozytywnych przemian, zwłaszcza w obszarze rozwoju i postępu technologii. Warto jednak zauważyć, że odbywa się to bez żadnych elementów bezpośredniego sterowania, stymulowania czy chociażby tylko szczególnych preferencji ze strony rządu. Organy administracji państwowej i ekonomicznej są przy tym (na ogół...) we wszystkich krajach zachodnich zdecydowanie życzliwe dla wszelkich rozsądnych przedsięwzięć proinnowacyjnych, zwłaszcza takich, które prowadzą do zwiększenia liczby miejsc pracy. Jednak przedsięwzięcia te muszą same uzyskiwać finansowanie ze strony grup kapitałowych (skądinąd zresztą zwykle zainteresowanych taką formą ryzykownej, ale potencjalnie bardzo zyskowej inwestycji⁴).

Z kolei kraje azjatyckie (Japonia, Korea Południowa, Malezja, a obecnie także Chiny i Wietnam) przy budowie swoich Społeczności Internetowych uciekają się w znacznym stopniu do metod centralnego planowania, sterowania i zarządzania. Kraje te mają już zresztą taką tradycję, że w obszernym zakresie odwołują się do interwencjonizmu państwowego w wielu sprawach, nic więc dziwnego, że sięgają do niego także chętnie na każdym etapie i w każdym obszarze procesu formowania społeczeństwa informacyjnego. W krajach tych motorem postępu są ogromne subwencje przyznawane przez rząd (lub przez wielkie firmy) przydzielane na pewne, starannie wyselekcjonowane cele naukowe lub technologiczne. Bez takiej subwencji rządowej lub korporacyjnej (co często zresztą sprowadza się do tego samego) praktycznie żadne większe przedsięwzięcie innowacyjne w tym rejonie świata nie może zaistnieć, jednak jeśli jakiś projekt uzyska już certyfikat upoważniający do uzyskiwania odpowiedniego wsparcia – to na jego realizację przeznaczane są praktycznie nieograniczone środki.

Te dwa odmienne modele rozwoju prowadzą do odmiennych konsekwencji gospodarczych i politycznych. Liberalna polityka Zachodu

³ To i tak duża pomoc, gdyż w Polsce często trudno się „doprosić” uchwalenia przez Parlament nawet najbardziej oczywistych uregulowań prawnych, eliminujących najbardziej nawet trywialne przeszkody, utrudniające rozwój Społeczności Informacyjnej. Przykładem takiej sytuacji mogą być groteskowe wręcz kłopoty, jakie napotykała (na przełomie 2000 i 2001 roku) ustawa o podpisie elektronicznym.

⁴ Logika opisywanego tu modelu została mocno nadwątlona w kwietniu 2001 roku, kiedy to na skutek kryzysu, wywołanego wcześniejszym „przegranym koniunkturą”, spekulacyjny kapitał zaczął uciekać od inwestycji związanych ze sferą nowych technologii, wywołując ekonomiczną reakcję łańcuchową – im więcej inwestorów przenosiło swoje środki do innych dziedzin gospodarki, tym bardziej niepewnie czuli się ci, którzy jeszcze trwali przy przedsiębiorstwach związanych ze Społecznością Internetu, więc i oni także przenosili swe kapitały itd. W efekcie pozbawiono środków niezbędnych do rozwoju nie tylko te przedsiębiorstwa e-biznesu, które rzeczywiście uprzednio osiągnęły bardzo wysoką pozycję ekonomiczną.

proceeds obviously to a better liberation of numerous pro-innovative initiatives, coming both from large and from small economic entities. Dominating on the western market very strong competition causes, that new thoughts and new ideas are very sought after, in connection with that every one having sense (but sometimes also completely overvalued...) original scientific or technical concept – has a chance of market verification. Moreover, there are whole groups of capital, specialized in financing exactly such innovative technologies (i.e. *Venture Capital*). Investors usually after a certain time (usually after about half a year) are willing to finance even the most original research work, if only it will be indicated as aiming at proposing on the market a new product or a new form of service. After a trial period (several months) a commission evaluates, what the researcher has achieved and what from this can result. If it is possible to obtain a market success (not necessarily completely confirmed at once by a large sale or a significant profit, but clearly in some other measurable way), or if after a preliminary series of research it is shown, that this success is highly probable – the financing of the project is prolonged to the next period. If the success is not obtained (which happens often!) – the partners of the project decide each on their own side: businessmen return to searching for other, even more profitable interests, and the informatics specialists close themselves in laboratories, to generate further thoughts on the next „epochal” technologies⁵.

Finally almost every innovation on the market of teleinformatics has its own period of such a „speculative incubation”, in connection with which one can judge, that this method of supporting innovative activities failed the exam. It is worth adding, that such investors, offering funds for the realization of the most risky projects, based on the realization of the most avant-garde projects, very often experience failures, such as the failure of the internet company, which had its place in April 2001, and therefore currently are less willing to invest in projects very innovative, but already in some way market tested. It turned out, however (among others), that it is not enough to have a brilliant idea and an avant-garde product, to achieve a market success. Do some of the new ideas, in fact, people (clients) do not want to be convinced,

⁵ Szacuje się, że ponad 60% inwestycji *venture capital* przynosi nieuchronne straty, 30% z biedą zwraca poniesione koszty, a tylko 5 do 10% jest rentownych. Jednak te niespełna 10% trafnych inwestycji w nowe technologie przynosi tak krociowe zyski, że z nawiązką pokrywają one ponoszone w innych obszarach straty, nie wspominając o tym, jak bardzo te „trafione” inwestycje napędzają postęp i prowadzą do globalnego rozwoju – między innymi w zakresie formowania Społeczności Internetu.

inne nie mają wystarczająco dużej promocji marketingowej⁶, jeszcze inne nie wytrzymują konkurencji wyrobów wprawdzie gorszych, ale popieranych przez firmę mającą wysoką pozycję na rynku itp. Jednak mimo bezspornego ryzyka związanego z gospodarczym lansowaniem nowości technicznych, na Zachodzie wciąż jeszcze jest wielu inwestorów, którzy są skłonni podejmować to ryzyko. Z reguły jest ich szczególnie dużo w pobliżu dużych ośrodków akademickich. Autor książki miał okazję oglądać w Kalifornii (dokładniej – w Palo Alto, w bezpośrednim sąsiedztwie Uniwersytetu Stanforda⁷), całą dzielnicę miasta, gdzie ulica w ulicę i dom w dom znaleźć można było biura takich właśnie „drapieźnych” grup kapitałowych, gotowych zainwestować całkiem sporą kwotę w niemal każde przedsięwzięcie, które wiąże się informatyką i zawiera znaczny ładunek nowości. Właśnie na takim podglebiu wyrosła „Krzemowa Dolina” – sam intelekt bez pieniędzy nie jest bowiem w stanie kreować nowych zjawisk cywilizacyjnych.

Oczywiście w USA, podobnie jak we wszystkich innych rozwiniętych krajach kapitalistycznych, wspomniane grupy kapitałowe nie działają w celu wspierania postępu dla niego samego, lecz spekulacyjnie inwestują pieniądze w celu uzyskania krociowych zysków, osiąganych gdy któryś ze wspieranych przez nich ryzykownych pomysłów okaże się odkryciem na miarę stulecia. Jednak sama idea *niezależnego* rozwoju w oparciu o *niezależne* fundusze wielu różnych koncepcji – bez wątplenia ma swoje zalety. W wyniku takiego modelu rozwoju następuje wyjątkowo szeroka eksploracja nowych technologii i nowych, wnoszonych przez nie szans – zwłaszcza w kontekście możliwości ich różnorodnych zastosowań gospodarczych. Oczywiście nie odbywa się to tak całkiem bezboleśnie. Brak koordynacji tych niezależnie podejmowanych działań powoduje pewne zamieszanie, w ramach którego możliwe jest dublowanie przez różnych badaczy tych samych odkryć. Ma to jednak także dobrą stronę, gdyż do wszystkich obiecujących nowości odbywa się prawdziwy wyścig – z dużą korzyścią dla tempa zachodzących przemian.

Można zaryzykować twierdzenie, że dzięki temu właśnie w USA postęp techniczny (i gospodarczy) jest tak bardzo szybki, że w następstwie opisanego modelu eksploracja nowych idei odbywa się bardzo szerokim frontem. W tym modelu rozproszonemu wspomaganemu różnym „inicjatyw oddolnych” jest przy tym szansa przebadania każdej, nawet początkowo pozornie mało obiecującej koncepcji, co nie pozostawia żadnych ważnych i obiecujących zagadnień w obszarach tak zwanej „ziemi niczyjej”.

⁶ Ocenia się, że koszt marketingowej promocji nowego wynalazku może być nawet dziesięciokrotnie wyższy, niż koszt badań naukowych, które są warunkiem uzyskania nowej technologii.

⁷ Jest to ten uniwersytet (znajdujący się w Kalifornii niedaleko od San Francisco), którego potencjał intelektualny posłużył do stworzenia słynnej *Krzemowej Doliny*.

Niestety, jak już wspomniano, ten model rozwoju cechuje także spore marnotrawstwo sił i środków, spowodowane tym, że każdy osiągnięty postęp okupiony jest ogromną liczbą niepowodzeń i osobistych strat tych wszystkich, których pomysły okazały się mirażem, albo którzy spóźnili się ze swymi badaniami – czasem chociażby o kilka dni. Dodatkowo na skutek rozproszenia środków, postęp w kierunkach które rzeczywiście mają strategiczne znaczenie, jest znaczenie wolniejszy, niż ten, który mógłby zostać osiągnięty w przypadku odpowiedniej koncentracji wysiłków i funduszy. Wreszcie trudno jest w opisany sposób zdobyć wystarczające środki na naprawdę duże przedsięwzięcia, dla których bardzo wysoki jest poziom koniecznych inwestycji, poprzedzających uzyskanie pierwszych wymiernych korzyści. Dlatego nawet w USA uczestnikiem rynku innowacji jest także państwo, które często lokuje bardzo duże pieniądze w badania uwzględniające wybrane cele strategiczne, jeśli tylko cele te dadzą się wpisać w system priorytetów krajowych⁸. Do niedawna takimi priorytetami były zbrojenia i wyścig związany z eksploracją kosmosu, obecnie oba te cele zastępuje dążenie do dominacji gospodarczej, będącej konieczną przesłanką przy zmierzaniu do wysokiej pozycji politycznej. Jednak biorąc pod uwagę skalę finansowania oraz generalne efekty, trzeba przyznać, że interwencjonizm państwowy ma w USA marginalny udział w formowaniu i promowaniu innowacji, zwłaszcza tych decydujących **obecnie** o przyszłości Społeczności Internetu.

Model dalekowschodni, głównie japoński, ma cechy dokładnie komplementarne do wyżej wymienionych cech modelu amerykańskiego. W Japonii zwykle daje się obserwować dużą koncentrację wysiłku (i środków) na nielicznych, ale bardzo starannie wybranych tematach. Powoduje to bardzo szybki postęp w tych właśnie wyselekcjonowanych dziedzinach, co daje gospodarce japońskiej ten budzący powszechny podziw impet „dalekowschodniego tygrysa”, którego tak często zazdroszczą temu krajowi liberalne społeczeństwa Zachodu. Równocześnie jednak w takim scentralizowanym systemie zarządzania postępowo naukowo-technicznym kryje się duże ryzyko marnotrawstwa dużych środków (w przypadku nietrafnego wyboru priorytetów) a także pomijania niektórych wartościowych idei. W systemie takim zwiększa się także znacząco rola administracyjnych decyzji (podejmowanych centralnie), określających te nieliczne (z konieczności) cele, na osiągnięciu których koncentruje się cały wysiłek. W przypadku, gdy decyzje te okażą się nietrafne – ponoszone straty mogą być bardzo duże, zarówno w wymiarze ekonomicznym, jak i w sensie utraconego (w stosunku do konkurencji) czasu.

Ewolucja polityki europejskiej (w tej jej części, która ma bezpośredni związek z zagadnieniami Społeczeństwa Informacyjnego) coraz wyraźniej

⁸ Właśnie w wyniku takiej strategicznej inicjatywy rządu USA powstała przed laty sieć ARPANET, z której wywodzi się dzisiejszy Internet.

zmierza w kierunku modelu amerykańskiego. Praktycznie w całej Unii ujawnia się obecnie tendencja liberalistyczna w miejsce wcześniej obserwowanej centralistycznej. Oznacza to, że (nie przyznając tego głośno) Unia Europejska odchodzi od zasad idealistycznych w kierunku rozwiązań pragmatycznych i zaczyna naśladować wolnorynkowy model amerykański. Może to spowodować, że w najbliższym czasie Internet europejski będzie kroczył drogą przebytą wcześniej przez Internet amerykański, z tą może jedynie specyficzną różnicą, że w Europie znacznie większą wagę przywiązuje się do merytorycznej zawartości serwerów internetowych, niż do ich parametrów technicznych (w USA priorytety są – jak się wydaje – odwrotne)⁹.

Istnienie na świecie tych dwóch zróżnicowanych modeli działań promujących rozwój społeczeństwa informacyjnego pozwala na ich porównanie i na wybór odpowiedniej strategii, jaką chcemy i powinniśmy zastosować w Polsce. Wydaje się, że wobec ogromnej dysproporcji pilnych potrzeb i mikroskopijnych środków, jakie możemy w naszym kraju angażować w badania naukowe nad rozwojem materialnej i cywilizacyjnej bazy dla przyszłego społeczeństwa informacyjnego, a także z powodu nieobecności na naszym rynku nadwyżek wolnego kapitału, szanse ma u nas raczej model japoński, niż amerykański. Nie ulega jednak wątpliwości, że rozważny i przemyślany wybór w tym zakresie jest sprawą o podstawowym znaczeniu, czego jednak nie będziemy tutaj obszerniej komentować.

⁹ Europejskie tendencje do tworzenia liberalnego modelu rozwoju społeczeństwa informacyjnego (na wzór amerykański) w ciekawy sposób kontrastują z rozwojem sytuacji w sąsiadującej z USA Kanadzie, która wydaje się raczej zmierzać właśnie do rozwiązań sterowanych centralnie przez rząd – chociaż zdecydowanie nie w taki sposób i nie w takim modelu, jak to ma miejsce w Japonii.

Użytkowanie Internetu jako metoda dostępu do dóbr kultury

Żeby wyczerpać temat różnych sposobów użytkowania Internetu trzeba by było napisać całą odrębną książkę, gdyż niemal każdy Internauta w nieco inny sposób i w innym zakresie korzysta z zasobów światowej Sieci. W tym rozdziale porozmawiamy o niektórych tylko, ale bezspornie ciekawych sposobach jej użytkowania, odsyłając bardziej dociekliwego Czytelnika do pozostałych rozdziałów książki, w których (w kontekście różnych szczegółowych zagadnień) będzie także mowa o różnych formach i metodach użytkowania Internetu. Zaczniemy jednak od stwierdzenia (pozornie trywialnie oczywistego), że za pośrednictwem Sieci można przede wszystkim pozyskiwać różne potrzebne wiadomości. Człowiek siedzący przy komputerze podłączonym do Internetu ma do swojej dyspozycji zasoby informacyjne, których niepodobna porównać z niczym, co mieli do swej dyspozycji ludzie przed wynalezieniem tego medium. Nawet największe biblioteki, muzea, archiwa i inne klasyczne zasoby informacyjne nie mogą się równać z tym, co oferuje każdemu Internaucie wszechobecna Sieć.

Internet jest także medium komunikującym ludzi pomiędzy sobą. Żadna poczta, telefon, faks czy nawet posłaniec nie jest w stanie tak sprawnie i tak skutecznie przesyłać informacji pomiędzy ludźmi, jak właśnie Sieć z jej szerokim wachlarzem usług komunikacyjnych. Elektroniczna poczta szybko i wygodnie łączy nas z dowolnym mieszkańcem globu – bez względu na bariery granic politycznych, przeszkód geograficznych albo stref czasowych. Dzięki temu ludzie mogą ze sobą skutecznie współpracować albo wymieniać wiadomości, myśli, uczucia i pragnienia, nawet jeśli są względem siebie na antypodach. Z pomocą internetowych „czatów” można odbyć swobodną pogawędkę z kolegą z dzieciństwa, którego los zaniósł do Australii czy nawet na Antarktydę, można podyskutować ze znanym politykiem, poplotkować z wybitnym sportowcem, wymienić opinie ze sławnym aktorem, albo - z sąsiadem zza ściany, który poznany wirtualnie może się okazać niesłychanie wrażliwym, mądrym i interesującym człowiekiem, całkiem niepodobnym do tego gburą, odwracającego głowę na klatce schodowej.

Za pośrednictwem Internetu można jednak nie tylko pozyskiwać informacje i wymieniać komunikaty z innymi ludźmi, ale także można aktywnie **obcować** z wieloma miejscami, zdarzeniami i procesami, zachodzącymi w dowolnym miejscu na Ziemi, zarówno współczesnymi, jak i (niekiedy) pobieranymi z przeszłości. Jeśli mówimy, że Internet pozwala z tymi

zdarzeniami obcować, to mamy na myśli fakt, że Internauta może w tych zdarzeniach **uczestniczyć**, w sposób bezpośredni, aktywny ale także i-intymny. Korzystając z Internetu miliony ludzi na całym świecie mogły na bieżąco śledzić misję ładownika marsjańskiego, uczestniczyć w Olimpiadzie, docierać do ofiar powodzi albo wymieniać opinie z uczestnikami egzotycznych wypraw.

Takiej skali tak różnorodnych możliwości nie daje i nie dawało jakiegokolwiek inne medium komunikacyjne w historii cywilizacji. Najważniejsze – jak się wydaje – jest to, iż Internet zapewnia **aktywne** uczestnictwo użytkownika we wszystkim, co Sieć może zaoferować. Właśnie dzięki temu za pośrednictwem Internetu można się skutecznie uczyć, wykonywać różne zadania związane z pracą zawodową, zasięgać porad prawnych albo medycznych, załatwiać sprawy urzędowe, zarządzać swoim majątkiem, świadczyć (zarobkowo lub społecznie) własną pracę albo pozyskiwać produkty pracy innych ludzi itd. Dla rozwoju współczesnego Internetu bardzo ważne jest także to, że poprzez Sieć można kupować i sprzedawać różne towary, angażować się w różne procesy biznesowe, załatwiać sprawy bankowe itp. Skala możliwości jest tu niemal nieograniczona – a ciągle pojawiają się nowe pomysły, które ją jeszcze bardziej poszerzają.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że wbrew formułowanym wcześniej obawom¹ powszechna internetyzacja nie musi oznaczać powszechnej koncentracji wyłącznie na prymitywnej rozrywce z równoczesnym ograniczeniem lub wyeliminowaniem dóbr tzw. wyższej kultury. Wprost przeciwnie – dostęp do wartości kulturalnych może być w dobie Internetu łatwiejszy i skuteczniejszy, co powinno (choć nie koniecznie musi...) przyczynić się do tego, by model korzystania z tych unikatowych możliwości kulturalnych był bardziej powszechny.

Na przykład z wykorzystaniem Sieci można znaleźć się (wirtualnie) w odległych i trudno dostępnych miejscach, na przykład w muzeach, galeriach, unikatowych wnętrzach itp., które można swobodnie „zwiedzać” (oczywiście – wirtualnie), przemieszczając się w wybranym przez siebie kierunku. Podczas takiego „wirtualnego zwiedzania” ma się pełną swobodę wyboru tego, co się chce poznać lub obejrzeć. Jest to zupełnie inna sytuacja, niż przy oglądaniu na przykład filmu nakręconego w tym samym zabytkowym obiekcie lub w tym samym muzeum. Przy oglądaniu filmu widz jest „skazany” na takie wybory punktów, które obejrzy, jakie wymyślił sobie nakręcający film reżyser albo kamerzysta. Natomiast odbywając wędrowną w Internecie można swobodnie pomijać niektóre sale, a w innych przebywać bardzo długo, obserwując dowolnie wybierane obiekty w wybranej przez siebie kolejności, śledząc je z większej lub mniejszej odległości, korzystając w razie potrzeby w

¹ Porównaj na przykład znaną książkę Neila Postmana zatytułowaną: *Technopol: triumf techniki nad kulturą*.

uzupełniającej informacji tekstowej lub dźwiękowej (w dowolnym języku), albo contentując się samym tylko oglądaniem obrazów oraz klipów wideo bez żadnego komentarza.

Wprawdzie zwiedzanie na przykład Luwru za pośrednictwem przekazu internetowego z **pewnością** nie jest tym samym, czym może (i powinna...) być osobista wizyta w tym sławnym muzeum, dająca zwiedzającemu sposobność do bezpośredniego obcowania ze zgromadzonymi w nim skarbami kultury i sztuki, ale w istniejącej sytuacji demograficznej świata coraz częściej staje się to **jedynym** praktycznie dostępnym paliatywem. Trzeba bowiem uświadomić sobie, że wobec ogromnej liczby ludzi żyjących obecnie na świecie, coraz mniejszy ich odsetek będzie mógł dostępować tego wspaniałego, nie dającego się oczywiście w pełni niczym zastąpić, osobistego **kontaktu** z wieloma skarbami ludzkiej kultury, zabytkami historii, czy cudami przyrody. Oczywiście, taki bezpośredni fizyczny kontakt jest wprost niezastąpiony dla prawdziwego ich poznania i dla pełnego wchłonięcia ich wartości - zarówno intelektualnych, jak i uczuciowych.

Trzeba jednak być realistą. Pozostając przy przykładzie Luwru - wystarczy wskazać, że każdego dnia rodzi się na świecie wielokrotnie więcej ludzi, niż są w stanie w ciągu tej samej doby pomieścić - i tak już koszmarnie zatłoczone - korytarze, sale i galerie tego słynnego muzeum! Jeśli nie mamy do końca „zadeptać” miejsc, których odwiedzanie większość turystów na całym świecie uważa wręcz za swój obowiązek - to musimy się posłużyć środkami nowoczesnej techniki, żeby zbliżyć wszystkie te cudowne miejsca i przedmioty do ludzi, którzy ich pragną, nie mając jednocześnie praktycznie żadnych szans na urzeczywistnienie tych swoich marzeń.

Arytmetyka i demografia skazują nas więc na to, że właśnie „turystyka internetowa” będzie w przyszłości (już niezbyt odległej przyszłości...) przypuszczalnie jedyną możliwością udostępnienia wszystkim zainteresowanym **jakiejś** (niedoskonałej, ale bezpiecznej i wygodnej) formy obcowania ze skarbami cywilizacji, ze szczytowymi osiągnięciami kulturalnymi ludzkości, a także z przejawami piękna świata przyrodniczego. Z pewnością nie będzie to forma obcowania tak doskonała, jak osobista kontemplacja *in situ*, ale z pewnością oferowane z pomocą Internetu formy obcowania z pięknem w jego różnych przejawach znacznie silniej i głębiej oddziałują na psychikę „wirtualnie zwiedzającego”, niż **bierno**e obejrzenie filmowego reportażu, przeczytanie przewodnika czy obejrzenie reprodukcji w albumie. Można nad tym biadać, że nie wszyscy ludzie odwiedzą kanion rzeki Kolorado, nie wszyscy zwiedzą Kaplicę Sykstyńską, nie wszyscy będą mogli doznać wrażenia własnej znikomości wobec majestatycznego piękna piramid, nie wszyscy zazną radości swobodnego nurkowania w pobliżu rafy koralowej - ale niepodobne tego zmienić. Niebawem zmuszeni będziemy zaakceptować - jako coś oczywistego - że zdecydowanie więcej ludzi będzie poznawać świat poprzez Internet niż bezpośrednio doznając kontaktu z odpowiednimi

obiektami. Jest to tak bardzo nieuchronne, że nawet filozofia utworzyła obecnie, na bazie upowszechniającej się formuły poznawania na odległość, nową dyscyplinę badawczą – tele-epistemologię. *O tempora, o mores!*

Internet jako narzędzie autoekspresji

Internet jest medium informacyjnym, pozwalającym w każdym przypadku na komunikację dwukierunkową. Oznacza to, że nie tylko dostarcza on do nas informacje ze świata, ale może także niezwykle skutecznie przekazywać i rozpowszechniać nasze własne myśli, poglądy, wiadomości oraz opinie – dosłownie na cały świat. Okazuje się, że dla wielu z nas możliwość własnej ekspresji w Internecie jest jeszcze ważniejsza, niż możliwość pozyskiwania z jego pomocą zewnętrznych informacji. Jest rzeczą zagadkową i godną dodatkowych badań, dlaczego że bardzo wielu współczesnych ludzi odczuwa przemożną chęć przekazywania swoich przemyśleń innym ludziom? Może to sposób na przezwyciężanie samotności w tłumie, której każdy z nas doświadcza? Może rekompensata za niepowodzenia zawodowe i prywatne, które każdego często spotykają? A może to ujawniają się – dzięki sprzyjającym okolicznościom – drzemiące w każdym pokłady grafomanii i potrzeby poklasku, które w Internecie tak łatwo zaspokajać?

Niezależnie jednak od uświadamianych i nie uświadamianych motywacji wszyscy stale znajdujemy w Internecie środek na komunikowanie swoich myśli innym ludziom. Czasem przekazujemy te nasze przemyślenia konkretnym i dobrze zdefiniowanym odbiorcom, zwłaszcza kiedy przesyłamy wiadomości za pomocą poczty elektronicznej do konkretnych adresatów, ale często także powierzamy nasze myśli licznym bezimiennym odbiorcom – na przykład ogłaszając je na stronicach WWW. Szczególnie ta druga forma rozsiewania wiadomości do niewiadomych odbiorców jest wśród Internautów ogromnie popularna. Taka forma bezkierunkowego oraz (co ważniejsze) bezzwrotnego¹ rozsiewania wiadomości jest godna uwagi także i z tego powodu, że nie ma swego bezpośredniego odpowiednika w żadnej sytuacji komunikacyjnej, która miała miejsce przed wynalezieniem Internetu.

Ogłoszenie gazetowe, albo wystąpienie w telewizji, które wydawały się do pewnego stopnia podobne do rozważanej tu autoprezentacji w Internecie, różnią się jednak od niej elementem skali (docierają zwykle do znacząco **mniejszej** liczby odbiorców, niż anons internetowy) oraz czynnikiem nie występowania w Internecie dwóch (spośród trzech) klasycznych „jedności”, wymaganych w antycznych tragediach – jedności miejsca i jedności czasu. Przekaz internetowy, jak wiadomo, dociera do wszystkich zainteresowanych, niezależnie od tego, w jakim zakątku globu mieszkają, a także może trwać w

¹ W tym sensie, że nadawca nie oczekuje żadnej informacji zwrotnej od zbiorowości odbiorców.

Internecie dowolnie długo (jeśli tylko Internautę stać na utrzymanie odpowiedniej strony WWW na serwerze). Dlatego autor sieciowej wypowiedzi w mniejszym stopniu musi się liczyć z istnieniem „sprzężenia zwrotnego”, z jakim miał zwykle do czynienia w tradycyjnych systemach komunikacyjnych.

Gazeta jest najczęściej czytana przez osoby, które mają z autorem wypowiedzi bezpośredni kontakt (jako na przykład mieszkańcy tego samego miasta), zatem zamieszczony anons prasowy znajduje zawsze jakiś oddźwięk w kontaktach w ludzi spotykanymi „w realu”. Jeszcze bardziej „rezonuje” społecznie i towarzysko wystąpienie telewizyjne – tutaj oddźwięku można się spodziewać nawet ze strony przechodnia na ulicy, ekspedientki w sklepie, szkolnych kolegów dziecka itp. Tu trzeba się wypowiadać rozsądnie i odpowiedzialnie, bo inaczej łatwo jest się zetknąć z bardzo niemiłą i radykalną krytyką.

Natomiast osoba umieszczająca swoją wypowiedź w Internecie i przemawiająca w ten sposób do ludzi, którzy mieszkają niekiedy w bardzo odległych krajach, ma praktycznie **pewność**, że jej wypowiedź nie będzie komentowana (ani kontestowana) w jej obecności, bo czynnik odległości geograficznej oraz odległości czasowej zdecydowanie temu nie sprzyja. Są oczywiście w Internecie także takie formy korzystania z Sieci, które zakładają interakcje (i to bardzo intensywne!) z innymi Internautami, na przykład listy dyskusyjne albo czat – ale nie o nich tu mowa, bo nie stanowią one dla rozważanego tu zjawiska sieciowej autoekspresji aż tak wielkiego wyzwania. Lista dyskusyjna odbywa się w zamkniętym gronie, czat angażuje do pogawędki pewną ściśle ograniczoną zbiorowość, natomiast zaprezentowanie własnej strony WWW ma wszelkie cechy proklamacji skierowanej do całej ludzkości, dlatego jest tak bardzo kuszące.

Dawniej przemawianie do całej zbiorowości było wyłącznym przywilejem władców. Potem stało się to dostępne także dla niektórych ludzi, w tym zwłaszcza pracowników mediów informacyjnych (gazet, rozgłośni radiowych, stacji telewizyjnych), którzy zresztą bardzo szybko zaczęli z tego właśnie powodu być traktowani jako przedstawiciele „czwartej władzy”. Dzisiaj, dzięki Internetowi, za pomocą udziału w czatach, listach dyskusyjnych, a zwłaszcza poprzez tworzenie indywidualnie stron WWW (nawet umieszczanych na lokalnych serwerach, ale odczytywalnych globalnie), **zwykli** ludzie mają niepowtarzalną możliwość przekazywania swoich myśli, impresji, refleksji, a także niekiedy obrazów lub dźwięków² – do ogromnych zbiorowości, tworzących łącznie ogólnoswiatową Społeczność Internetu.

² Używanie załączników multimedialnych (obrazów, dźwięków, nagrań wideo i innych tak zwanych „binariów”) jest często bardzo źle widziane przez pozostałych członków Społeczności Internetu, którzy odbierając takie przesyłki muszą niekiedy ponosić spore koszty związane – na przykład – z przesyłaniem dużego „niechcianego” obrazu za pomocą powolnego modemu. Dlatego mimo pryncypialnie szanowanej w całym Internecie zasady pełnej wolności wszelkich

Biorąc pod uwagę to, jak wiele pracy wymaga sporządzenie dobrej strony WWW (a także uwzględniając to, jak wiele kosztuje jej wykonanie, gdy się ją zamawia dla jakiejś instytucji), wydawać by się mogło, że tylko bardzo nieliczni Internauci zdecydują się budować własne strony, nie przynoszące (poza moralnymi) żadnych innych bezpośrednich korzyści. Tymczasem korzysta z tego sposobu autoprezentacji zdumiewająco duża część internetowej społeczności, ze szczególnym uwzględnieniem ludzi młodych. Co ciekawe, z opisanej formy autoekspresji korzysta także i sporo takich ludzi, którzy poza Cyberprzestrzenią raczej stronią od bezpośrednich kontaktów z rówieśnikami czy z przedstawicielami dorosłej części populacji. Internet ujawnił bowiem pewne cechy naszej psychiki, których nie znaleźliśmy ani nawet nie oczekiwaliśmy ich istnienia – zanim nie powstały (właśnie w Sieci) techniczne warunki do ich manifestacji. Otóż psychologowie twierdzą, że sieci komputerowe sprowokowały powstanie i rozwój swoistego duchowego ekshibicjonizmu.

Nie jest to bynajmniej przypadek odosobniony w dziejach wzajemnie warunkujących się dwóch procesów rozwoju: ludzkiej cywilizacji i ludzkiej psychiki. Wszak już wcześniej wynalazek samochodu obudził drzemiącego w ludzkiej duszy demona pędu, który zbiera teraz swoje krwawe żniwo na autostradach, telewizja od lat żeruje na skrywanej zwykle skłonności do podglądactwa, a telefon wręcz uzależnił wielu ludzi od ciągłej komunikacji z innymi osobami (której uprzednio w tej formie ani w tym zakresie zdecydowanie nie było). Interaktywna technika informatyczna okazała się jednak zdecydowanie bardziej zniewalająca niż to wszystko, co do tej pory ludzie wynaleźli. Już wcześniej komputer osobisty stał się niemal z dnia na dzień idolem tłumów (a przynajmniej powszechnie aprobowanym narzędziem pracy i rozrywki, nieodzownym dzisiaj zarówno w sprawach zawodowych, jak i w życiu prywatnym), natomiast to, co w tej dziedzinie wprowadził Internet zdecydowanie przekroczyło wszelkie granice.

Wszechobecny i pozornie anonimowy tłum Społeczności Internetu pozwala Internautom bezpiecznie upubliczniać kawałki ich osobowości – często także takie, które bardzo niechętnie byłyby ujawniane w innych okolicznościach. Trudno orzec, jaka jest decydująca przyczyna tego zadziwiającego zjawiska. Niewątpliwie duży wpływ ma tu wspomniany wyżej fakt anonimowości, dotyczącej zarówno nadawców, jak i odbiorców sieciowych komunikatów. Niektóre formy użytkowania Sieci (zwłaszcza „czat”) przyjmują zresztą anonimowość uczestników jako jedno z zasadniczych założeń całego tego systemu komunikacji. Drugim czynnikiem jest zapewne techniczna łatwość autoekspresji. W Internecie absolutnie każdy, niezależnie od swej wiedzy, statusu społecznego, stanu posiadania – bardzo łatwo może próbować

działań, w wielu środowiskach sieciowych (na przykład w całym polskim Usenecie, czyli we wszystkich listach dyskusyjnych) obowiązuje **zakaz** przesyłania takich informacji.

dzielić się z innymi ludźmi swymi przemyśleniami, wrażeniami i uczuciami, może służyć innym kawałkami własnej mądrości albo zarażać ich swymi fobiami. Trzecią przyczyną jest także niewiarygodna, nieporównywalna z niczym innym powszechność Internetu. Dzięki globalnemu zasięgowi Sieci każda osoba zamieszczaająca w niej informacje ma miłą (wręcz ekscytującą!) świadomość, że jej słowa są odczytywane i komentowane dosłownie na całym świecie. Jeśli zatem jakiś Internauta w dowolnym zakątku Globu ma coś mądrego i ciekawego, co mógłby zakomunikować innym członkom Społeczności Sieci, to może to zrobić z pomocą Internetu wyjątkowo skutecznie i wyjątkowo sprawnie. Gorzej jest jeśli Internauta nie ma niczego ciekawego do powiedzenia, a jednak chce zaistnieć...

Prawdziwa przyczyna i psychologiczne oraz socjologiczne uwarunkowania tego zjawiska czekają dopiero na swoich odkrywców – sam fakt jednak nie podlega żadnej wątpliwości: Generalnie lubimy w Internecie wystawić na widok publiczny fragmenty naszej duszy, chociaż zdajemy sobie sprawę (jeśli stać nas jeszcze na taką refleksję...), że dla innych ludzi są to zwykle tylko mało znaczące słowa i obrazy. Często sięgamy przy tym bardzo głęboko, na samo dno swojej psychiki, wydobywając stamtąd rzeczy do tej pory ściśle skrywane, bardzo intymne, czasem nawet nie do końca uświadomione. Takie informacje i przekazy pracowicie sporządzamy i umieszczamy w Internecie – i co? Najczęściej – i nic, ponieważ nasze najgłębsze i najbardziej tajemne wynurzenia stanowią dla innych Internautów wyłącznie źródło przelotnego doznania, rzadziej ziarno jakiejś nowej idei, zaś prawie nigdy – powód do głębszych przemyśleń. Gdyby się nad tym zastanowili, to łatwo to było przewidzieć, bo przecież my sami także bardzo powierzchownie czytamy wynurzenia innych Internautów. A jednak ta wiedza i to doświadczenie nie przeszkadza nam z popełnianiu wciąż od nowa tych samych błędów...

Na pozór robimy to wszystko dobrowolnie, kontrolujemy sytuację, możemy w każdej chwili powiedzieć: Dosyć!

Na pozór.

W rzeczywistości nurt zdarzeń porwał już łódź naszego losu, zarówno indywidualnego jak i zbiorowego, niosąc nas ku niewiadomej przyszłości. Stało się tak, gdyż dopuściliśmy do tego, żeby to nowe medium komputerowe tak dalece zawładnęło naszą mentalnością i wyobraźnią, ale także i naszą nauką, pracą, gospodarką i wypoczynkiem – że jest obecnie prawdziwą „rzeką bez powrotu”. Mamy nadzieję i chcemy wierzyć, że za kolejnym zakrętem tej rzeki nie czyhają na nas złowrogie wodospady – ale tak naprawdę wcale tego nie wiemy. Dlatego nad zjawiskami społecznymi i psychologicznymi związanymi z Internetem **trzeba się zastanawiać**. Konieczne są badania, dzięki którym przynajmniej część tych niespodzianek, które kryje przed nami przyszły rozwój Społeczności Internetu, nie będzie dla nas całkowitym zaskoczeniem. Badania takie były (z inicjatywy autora i przy jego aktywnym udziale) podejmowane i prowadzone na terenie Miasteczka Studenckiego AGH; ich wyniki stały się

podstawą kilkunastu publikacji naukowych, oraz (przedstawione w popularnej formie) stanowią istotny składnik tej książki.

Ta książka nie dostarczy wprawdzie odpowiedzi na wszystkie pytania, ale pomoże nam przynajmniej lepiej rozejrzeć się w tym „nowym wspaniałym świecie”, który zgotował nam wynalazek Internetu. Nie będziemy przy tym próbowali zgłębiać technicznych tajników tego nowego medium, gdyż w istocie dla większości Internautów mają one zdecydowanie drugorzędne znaczenie. Spróbujemy natomiast przyrzeć się, wnikliwie i krytycznie, tym wszystkim zjawiskom i procesom, które wywołało powstanie i rozpowszechnienie się globalnej Sieci. Głównie analizować będziemy zmiany, jaki Internet powoduje w stosunkach i w kontaktach pomiędzy ludźmi. Zmiany te wykryć można głównie w zachowaniach poszczególnych Internautów oraz ich grup, ale także w ich systemie wartości i w ich postrzeganiu świata. W całości obszaru tych zagadnień prezentowany w tym rozdziale problem traktowania Internetu jako swoiście rozumianego narzędzia (platformy?) autoekspresji osób spragnionych takiej formy prezentacji własnej osoby – jest oczywiście problemem marginalnym.

Jednak nawet to mało istotne zjawisko może się okazać interesujące, jako składnik całości rozważanego obrazu Społeczności Internetu. Mając w sumie na tym etapie niewiele wiadomości na temat tego, jakie zjawiska i jakie procesy będą głównie odpowiedzialne za postrzegany przez ludzi obraz przyszłego Społeczeństwa Informacyjnego, musimy dokumentować naukowo wszelkie przejawy działalności odróżniającej tę nową (tworzącą się) formację społeczną od wszystkich tych formacji, które są nam lepiej znane. Ten sposób postępowania może wprawdzie doprowadzić do nagromadzenia wielu stosunkowo mało znaczących obserwacji, które potem właściwie nie będą istotne. Ale o tym, które z nich są istotne, a które nie, będziemy wiedzieli dopiero wówczas, gdy już uda się nam porządnie naukowo spenetrować obszar problemowy Społeczności Internetu. Trzeba przy tym uwzględnić fakt, że decydując się na wybranie jako obiektu badań Społeczności Internetu, oraz kładąc w tych badaniach większy nacisk na słowo „Społeczność”, niż na słowo „Internet”, musimy czasem penetrować także bardzo subtelne formy zachowań ludzi oraz wnikać w ich motywacje – czasem na pozór błahe, ale mające spore znaczenie w momencie gdy uwzględni się dodatkowo efekt synergii³. Zatem skoro na obecnym etapie badań Społeczności Internetu wiemy o wspomnianych uwarunkowaniach w sumie bardzo mało – trudno przesądzać, co docelowo

³ Zasada synergii polega na tym, że suma przyczyn może dawać znacząco silniejszy efekt, niż by można było sądzić biorąc za podstawę prostą sumę skutków. Wynika to z faktu, że w psychologii i w socjologii poszczególne przyczyny często interferują ze sobą, przynosząc (dzięki efektowi wzajemnego wzmacniania) znacząco silniejszy skutek finalny. Dlatego nie należy lekceważyć żadnych obserwowanych zjawisk społecznych lub psychologicznych, albowiem nawet gdy rozważane w pojedynkę wydają się one mało znaczące, to jednak połączone w zespoły mogą przynosić znaczący, trudny do pominięcia efekt wypadkowy.

okaże się ważne, a co nie. Stąd w tym rozdziale poddano aż tak bardzo szczegółowej dyskusji pozornie dosyć banalny efekt chęci i skłonności do autoekspresji, wychodząc z założenia, że efekt ten może się przełożyć na określone postawy ludzi wobec Sieci, a te już mogą mieć niebanalne skutki⁴.

Co więcej, wspomniana skłonność Internautów już w tej chwili daje pewne (zauważalne dla każdego) raczej negatywne skutki. Jeśli bowiem narzekamy często na fakt ogromnego zaśmiecenia Sieci nadmiarem drobnych, w istocie często bezwartościowych informacji⁵, to analizując fatalne skutki tego zjawiska nie zapominajmy, że wśród jego przyczyn na pewno nie najmniejszą rolę odgrywa opisywana w tym rozdziale próżność Internautów, którzy lubią „zaistnieć” w Sieci, chociaż często absolutnie nie mają do tego żadnych podstaw.

⁴ O tym, że złożenie **wielu** drobnych przyczyn może spowodować **duże** skutki wypadkowe, można się przekonać odwołując się do przykładu przyrodniczego. Otóż trudno sobie wręcz wyobrazić coś złejszego i bardziej subtelniejszego od płatka śniegu. Jednak miliony tych płatków zebrane razem mogą utworzyć lawinę, która zmiata całe domy, powala lasy, zabija ludzi. W Internecie „tkwi” obecnie około 170 milionów ludzi. Jeśli wielu z nich cechuje się pewnym odchyleniem od normy, to jednak efekt sumy tych wszystkich aberracji może być bardzo duży.

⁵ Patrz także rozdział o tak zwanym *smogu informacyjnym*.

Propaganda w Internecie – czyli stary problem w nowej szacie

Problem potrzeby uregulowań prawnych w Internecie jest przedmiotem oddzielnego rozdziału, w którym wykazano, że mimo przywiązania Internautów do absolutnej swobody działania w Sieci, postęp jaki się dokonał w obszarze angażowania Internetu do zadań gospodarczych – po prostu narzuca pewne wymagania i wymusza powstanie odpowiednich regulacji prawnych. Potrzeba prawa w Internecie ma jednak jeszcze jeden wymiar, o którym chcemy wspomnieć w tym rozdziale, mianowicie konieczności ochrony jednostki (i jej praw) przed inwazją sieciowej propagandy. Poruszony problem może się wydawać wyolbrzymiony, gdyż dzisiaj propagandy sieciowej w zbyt dotkliwej postaci na ogół nie doświadczamy. Nie zapominajmy jednak, jak potężnym narzędziem dystrybucji informacji staje się Sieć i jak przemożne bywa jej oddziaływanie na wielu ludzi. Dlatego nie może nas nie niepokoić, że obok treści edukacyjnych, obok całkiem niewinnych informacji oraz nowinek z różnych dziedzin życia, obok elementów działalności komercyjnej oraz obok dystrybucji suchej informacji urzędowej – do Internetu przenikają też coraz liczniejsze treści propagandowe.

Skąd ten niepokój? Otóż z tego powodu, że propaganda jest w pewnym sensie negatywną (ujemną) formą komunikowania. Taka ujemna komunikacja może być szczególnie niebezpieczna, ponieważ nastawiona jest na wywołanie określonych reakcji odbiorców informacji. Jedna z wielu prac teoretycznych, poświęcona propagandzie¹, tak pisze o tej formie komunikowania: *...propaganda towarzyszy ludziom związanym z polityką i ideologią od najdawniejszych czasów. Przez wieki zmieniały się jej formy i techniki, ale cel i istota pozostały te same: zdobycie i podporządkowanie mas.* Jak wynika z tej definicji – propaganda nigdy nie jest rzetelnym przekazem kompletnej i prawdziwej informacji, gdyż przekaz informacji pełnej i rzetelnej pozwalałby odbiorcy na swobodne kształtowanie swoich reakcji na tę informację, tymczasem twórcom i dystrybutorom propagandy zależy na tym, by reakcjami tymi sterować, podporządkowując je swoim celom.

Problemu tego nie można lekceważyć ani pomniejszać jego znaczenia. Współczesna propaganda (podobnie jak współczesna reklama) jest najbardziej zinstytucjonalizowaną formą komunikowania i korzysta przy tym z najnowszych osiągnięć nauki i techniki. Internet daje jej przy tym wprost

¹ Dąbek B., Ostrowska J., Frad B., Ociepka: *Teoria i praktyka propagandy.*

nieograniczone możliwości rozpowszechniania i przesyłania informacji, co nie jest obojętne dla osób chcących widzieć Internet jako źródło czystych (to znaczy pozbawionych intencjonalnych podtekstów) wiarygodnych wiadomości.

Ludzie „bombardowani” przekazami informacyjnymi o charakterze propagandowym usiłują się przed nimi bronić, zachowując niezależność własnych poglądów i dążąc do własnej oceny otrzymywanych informacji. Warto jednak zauważyć, jak nierówne siły pojawiają się po obu stronach opisywanej tutaj „barykady”. Nadawcami propagandowych przekazów informacyjnych są zazwyczaj wielkie korporacje, elity i partie polityczne, różnego rodzaju organizacje społeczno-polityczne, związki wyznaniowe a także sekty itp., a więc podmioty mające do swej dyspozycji niemal nieograniczone środki. Co więcej, twórcy i dystrybutorzy propagandowych przekazów podchodzą do swojej działalności w sposób bardzo profesjonalny, zatrudniają fachowców od marketingu, psychologów i socjologów wskazujących im najskuteczniejsze techniki działania. Natomiast po drugiej stronie jest odbiorca – zwykły Internauta, na ogół całkowicie nie przygotowany i nie przystosowany do tego, by stawić czoło tej „ofensywie” propagandowej. Taki typowy Internauta jest często mało krytyczny oraz – powiedzmy to otwarcie – będzie coraz mniej inteligentny, szczególnie w miarę rozpowszechniania się idei społeczeństwa informacyjnego. Taki przeciwnik jest więc słaby, jest wręcz bardzo słaby, zwłaszcza w konfrontacji z silną i dobrze zorganizowaną machiną nowoczesnej propagandy. Zgodnie ze standardami akceptowanymi we wszystkich cywilizowanych społeczeństwach świata, sytuacja konfrontacji pomiędzy silnym i słabym, potężnym i bezbronnym – *wymaga* interwencji prawa po stronie tego słabszego.

Jest to tym bardziej ważne i tym bardziej pilne, że Internet zaczyna być coraz częściej postrzegany jako ważne narzędzie edukacyjne. Internetowe przekazy będą więc przeszukiwane i przeglądane przez uczniów, czyli przez osoby w istocie jeszcze bardziej słabe i bezbronne. A tymczasem z powodu propagandy, a zwłaszcza tej jej odmiany, która związana jest z reklamą różnych towarów i usług, w Internecie (i w innych mediach) znajdujemy treści o problematycznej wartości edukacyjnej. Takie treści propagandowe i reklamowe zdecydowanie nie mają na celu obiektywizmu w przykazaniu danych ani pełnego rozwoju osobowości odbiorcy.² Refleksja moralna nad tym problemem wydaje się bardzo ważna i bardzo pilna, ale interwencja prawa (zdecydowanie występującego po stronie słabszego!) jest tu też uzasadniona i ze wszech miar pożądana.

Przedstawiane tutaj tezy mogą wzbudzić wiele osób, zwłaszcza tych badaczy i praktyków, którzy w pionierskim okresie rozwoju Internetu strzegli jego niezależności (między innymi od formalnie stanowionego prawa) – jak

² Dąbek B., i in. – cytaty ze wspomnianej uprzednio pozycji.

przysłowiowej żrenicy oka. Niestety jednak nawet „starzy pionierzy” Internetu muszą przyznać, że czasy się zmieniły. Odbiorcami informacji z Sieci przestali być wyłącznie naukowcy, którzy mieli wystarczającą wiedzę, by samodzielnie zdobyć się na krytycyzm wobec informacji (także i w tamtych czasach często – oględnie mówiąc – kontrowersyjnych) nadchodzących z „wolnego” Internetu. Ten wolny Internet nigdy nie był zresztą tak naprawdę wolny – a zwłaszcza nie był wolny od wszystkich informacyjnych patologii. Uczestnicy pierwszych polskich list dyskusyjnych w Internecie pamiętają pewnie jeszcze wciskane nam do skrzynek internetowych „opracowania” różnych maniaków i aberatów, które zwykle kwestionowały wszystko – od teorii względności po fundamentalne zasady moralności czy religii. Kwitowaliśmy je wzruszeniem ramion lub chwilą refleksji nad tym, jak dziwnymi drogami potrafi chadzać ludzki umysł.

Jeśli jednak obecnie w Internecie mają się pojawić (jako jego główni użytkownicy!) młodzi uczniowie a także studenci, więc ludzie formalnie dorośli, ale intelektualnie mało wyrobieni – to nie może nam być obojętne, że na ogólnie dostępnych stronicach prezentowane są (masowo!) treści przekazywane nie tylko przez instytucje wychowawcze i kształcące, ale przez dążących cynicznie do swoich celów specjalistów od propagandy, których mocodawcom bynajmniej nie zależy na szerzeniu dobra. Poza nielicznymi wyjątkami (raczej potwierdzającymi regułę), twórcom i dystrybutorom internetowych przekazów reklamowych zależy wyłącznie na osiągnięciu swoich partykularnych celów: handlowych, politycznych i społecznych, wpisanych w określone kampanie, ukierunkowanych na zysk (różnego rodzaju, nie tylko materialny), a zwłaszcza bardzo odległych (czasami) od jakiegokolwiek moralności.

W dyskusjach publicznych nad tym problemem najczęściej podnosi się problem pornografii. Nie twierdze, że tego problemu nie ma, zwłaszcza jeśli mowa o tzw. twardej pornografii oraz jeśli uświadomimy sobie zagrożenia, jakie może ona nieść w odniesieniu do młodzieży – zwłaszcza w „zapalnym” wieku dojrzewania. Jednak znając na wylot czeluści Internetu mogę stwierdzić z całą stanowczością, że czają się tam rzeczy nieporównanie bardziej szkodliwe od najbardziej nawet perwersyjnej prezentacji tego, co jeden człowiek może zrobić z drugim pod wpływem chuci! Pornografia może zbrukać ciało, natomiast groźniejsze (i trudniejsze do eliminacji...) jest potencjalnie możliwe zbrukanie ludzkiego ducha – naprawdę poważnie zagrażające nam wszystkim ze strony nie kontrolowanego światowego medium informacyjnego. Interwencja prawa wydaje się tu po prostu konieczna, chociaż oczywiście wcale nie jest taka całkiem jednoznaczna.

Dotykamy tu bowiem niesłychanie delikatnego problemu rozróżnienia między dobrem i złem oraz przeniesienia tego rozróżnienia ze sfery czysto moralnej, do sfery normatywnej. Jeśli mamy mówić o tworzeniu przyszłego „prawa Internetu” to trzeba chyba zacząć od tego, że ograniczenia, o których w nim będzie mowa, nie powinny mieć charakteru uniwersalnego. Nie ulega

bowiem wątpliwości, że dla osób reprezentujących odpowiedni poziom moralny i intelektualny, mających wypracowany i ustalony system wartości, pełny i niczym nie skrzepowany dostęp do różnorodnej niekoniecznie tylko „dobrej” informacji, może być wartością zdecydowanie pozytywną. Styczność z różnorodnością poglądów i z wielością propozycji intelektualnych, nawet jeżeli jest wymuszona (przez model komunikacji typu *pchania*³) może być mimo wszystko zbawienna w skutkach – gdyż daje pojęcie o całym spektrum zjawisk i opinii, pozwalając jednostkom samym wybierać to co jest dla nich najlepsze⁴.

Z kolei niesłuchanie trudne (może nawet niemożliwe?) jest wskazanie jasnego kryterium, według którego dostęp do pełnej (także i tej „złej”) informacji miałby być reglamentowany, gdyż poziom intelektualny (też wcale nie łatwy do zmierzenia...) nie zawsze jest dobrym wskaźnikiem zdolności odróżniania dobra od zła. Co najmniej tak samo istotna jest tu dojrzałość (inteligencja?) emocjonalna i poziom zdrowego rozsądku – ale znowu pojawia się problem, jak je zmierzyć? Pamiętając o tym musimy z ogromną ostrożnością formułować nowe prawo Internetu, które musi chronić „ubogich duchem”, lecz nie może ograniczać apriorycznie żadnych czynników potencjalnie możliwego rozwoju Internautów. Doprawdy, jest to prawdziwa „kwadratura koła”! Trzeba jednak zmierzyć się z tym zadaniem, gdyż jego przemilczanie lub unikanie nie prowadzi do żadnych pozytywnych wyników. Chcąc stworzyć warunki do prawdziwie nie skrzepowanego rozwoju Internetu musimy także w Cyberprzestrzeni zakreślić bardzo wyraźne granice wolności słowa i ustalić czytelne limity wolności przekazu – chociaż z pewnością nie są one ani proste do wyznaczenia ani łatwe do wyegzekwowania.

Trzeba przy tym uwzględnić fakt, że we współczesnym świecie Internet musi funkcjonować w środowisku wielu religii, wielu etyk i wielu kultur, więc żaden z pozornie oczywistych systemów wartości (na przykład oparty na chrześcijańskim *Dekalogu*) nie może być uznany za jedyny możliwy ani jako „rozumiejący się sam przez się”. Stworzenie jednolitych norm prawnych dla całego Internetu jest jednak konieczne i pilne. Alternatywą jest bowiem anarchia, która niezawodnie sparaliżuje każdy postęp. Zatem dla dobra Internetu i wszystkich Internautów, a także dla dalszego rozwoju w kierunku przyszłej prawdziwie ogólnosiwiatowej Sieci i dla przezwyciężenia już teraz rysujących się barier – musimy wszyscy wyrzec się przynajmniej części tej rygorystycznie dotychczas pojmowanej wolności Internetu – jeśli nie ma się ona okazać głównie wolnością od zdrowego rozsądku. Musimy także podjąć niezwłocznie ten trud opracowania i wdrożenia ujednoliconych norm prawnych

³ Patrz rozdział o trzech metodach komunikacji w Sieci.

⁴ Chyba wszyscy się zgodzimy, że to znana nam z historii selekcja *jedynie słusznej linii...* doprowadziła do wypaczeń i nie ustrzegła ludzkości od błędów, a wręcz wpędziła całe społeczeństwa w dziesiątki lat ciemności, na długie pokolenia wypaczając świadomość i normalny rozwój milionów ludzi.

dla całego Internetu, gdyż inaczej Sieć zamiast łączyć ludzi – zacznie ich dzielić. Być może ta książka, chociaż nie podaje gotowych rozwiązań, a nawet nie zbiera i nie porządkuje **wszystkich** problemów i kłopotliwych pytań, pomoże w podjęciu tego koniecznego i ze wszech miar aktualnego wysiłku.

Internet i polityka

Skoro Internet powstał, został udostępniony, istnieje i jest wykorzystywany – to chcielibyśmy, żeby przynosił pożytek. Liczymy na to, że ta skomplikowana sieć złożona z urzędów najbardziej zaawansowanej współcześnie techniki, po prostu pomoże nam żyć. Oczekujemy, że w nowym z informatyzowanym świecie wszystko będzie lepsze: możliwości wykonywania pracy, kontakty między ludźmi, gospodarka i polityka. Takie nadzieje i takie marzenia snują nie tylko pojedynczy ludzie, ale i całe instytucje, jak na przykład Rada Europy, która podejmuje kolejne uchwały, zalecające budowę na naszym kontynencie zrębów społeczeństwa informacyjnego w ramach hasła *eEurope*. Być może nie wszyscy pamiętają, ale jest to pokłosie słynnego „Raportu Bangemanna”, w którym powstanie i rozwój Internetu nazwano (...) *rewolucją, która uzupełnia ludzką inteligencję o nowe niebywale możliwości (...) zmienia sposób naszej wspólnej pracy i sposób naszego współżycia (...)*. Trudno o większą afirmację, chociaż pisał to urzędnik (komisarz Unii Europejskiej) a nie poeta-futurysta.

Entuzjazm dla idei społeczeństwa informacyjnego stał się obecnie **obowiązującym** stylem bycia w politycznych salonach na całym świecie. Politycy prześcigają się w deklaracjach i deklamacjach wysławiających *nowy wspaniały świat* totalnej internetyzacji oraz wszechstronnej komputeryzacji. Często obserwuje się przy tym zjawisko polegające na odwrotnej proporcjonalności stopnia entuzjazmu do poziomu wiedzy. Chcę przez to powiedzieć, że najbardziej skrajnymi i najbardziej bezkrytycznymi entuzjastami nowych technik informacyjnych są ci „komputerowi daltoniści”, którzy w codziennej praktyce mają trudności z odróżnieniem komputera od stołu, na którym go postawiono. Ponieważ jednak zachwyty nad techniką komputerową należy obecnie do dobrego tonu, namnożyło się obecnie mnóstwo „adwokatów nowych technologii”, z politykami i krezusami biznesu włącznie.

Równocześnie jednak powszechnie wiadomo, że z praktycznym używaniem nowych technik informacyjnych bywa u tych dyżurnych entuzjastów bardzo różnie. Oglądałem niedawno wynik badań pokazujących, jak szeroki zasięg ma (zwłaszcza wśród decydentów starej daty) zjawisko tak zwanego „buforowanego korzystania z Internetu”. Dla tych, którzy nie wiedzą wyjaśniam, że zjawisko to polega na ostantacyjnym eksponowaniu adresu e-mail na wizytówce przy równoczesnym korzystaniu z usług Sieci za pośrednictwem specjalnie wyszkolonego personelu. Szczególnie rozpowszechniona jest przy tym groteskowa konstrukcja, znana wśród

szyderców jako „kaskadowa poczta elektroniczna”. Polega ona na pozornie „osobistym” odbieraniu i wysyłaniu listów e-mail przez „nowoczesnego” prominenta, przy czym w rzeczywistości realizacja wszystkich zadań informatycznych wykonywana jest przez dobrze wytrenowaną sekretarkę. Sekretarka taka zwykle najpierw drukuje wszystkie przychodzące cyfrowe listy, kierowane do jej pryncypała, dostarcza te wydruki przez oczy dostojnika, a potem wysyła cyfrowe odpowiedzi, które pilnie wklepuje z ręcznie zrobionych notatek swego ‘technologicznie zaawansowanego’ szefa. Zapewniam, że jest to żaden żart – tak się naprawdę dzieje jeszcze dziś u wielu dyrektorów, prezesów a także u wielu polityków, którzy mając usta pełne frazesów na temat nowoczesności sami ciągle jeszcze wołają posługiwać się kartką i ołówkiem, podczas gdy okazały komputer pozostaje jedynie dekoracją ich biurka. Piękną dekoracją, dodajmy, gdyż jest to oczywiście zawsze starannie dobrany (kolorystycznie...) najnowszy model najbardziej renomowanej firmy.

Nie przeszkadza to jednak zwykle takiemu szefowi w entuzjastycznym opowiadaniu, jak to on sobie nie wyobraża życia bez dostępu do sieci komputerowej, ani politykowi w publicznym domaganiu się bardzo pilnego rozwoju Internetu, jako warunku formowania nowej gospodarki (opartej na wiedzy) i nowej społeczności (opartej na obiegu informacji). W ten sposób, mimo pewnego dysonansu między teorią i praktyką, liczni biznesmeni, pewni politycy, a także niektórzy naukowcy i niektórzy dziennikarze sami problemy Sieci znają jedynie ze słyszenia, natomiast w oficjalnie prezentowanych stanowiskach nie mają najmniejszych wątpliwości: Internet trzeba rozwijać, Społeczeństwo Informacyjne należy formować, gospodarkę opartą na wiedzy należy promować – słowem *naprzód marsz, ku świetlanej przyszłości!*

Równocześnie jednak my, zwykli ludzie, nie możemy się uwolnić od obawy, jaki to wszystko będzie miało rzeczywisty wpływ – na nasze życie, na nasze szanse, na naszą psychikę, na nasze kontakty z innymi ludźmi?

Tym tematami zajmiemy się także, w innych rozdziałach książki. Zanim to jednak nastąpi – spróbujemy przynajmniej w kilku zdaniach scharakteryzować dotychczasowe relacje pomiędzy polityką a rozwojem Społeczności Internetu. O tej sprawie trzeba stale myśleć, a także jak najczęściej mówić, gdyż niebezpieczne byłoby pozostawianie w tym zakresie jakichkolwiek niedomówień czy dwuznaczności. A jest tych niedomówień i nie całkiem prawdziwych informacji całkiem sporo.

Często na przykład zachodzącą na całym świecie transformację ku społeczeństwu informacyjnemu przedstawia się jako proces *obiektywny* i *nieunikniony*, zdeterminowany przez postęp nauki i przez wewnętrzne prawidłowości rozwoju społecznego. Twierdzi się nawet, że rozwój Społeczności Internetu był zdeterminowany przez logikę odkryć naukowych w sposób równie silny i nieuchronny, jak ruch planet przez prawa grawitacji. Spotyka się na przykład takie stwierdzenia: *O społeczeństwie informacyjnym dyskutuje się jak o ideologii. A to zupełnie fałszywe spojrzenie. Bo to raczej*

diagnoza, a nie zbiór pomysłów. Zupełnie niepotrzebne są tu emocje. Tak jak stwierdzamy, że jabłko jest już dojrzałe, tak samo dana cywilizacja osiąga poziom, w którym może istnieć społeczeństwo informacyjne. I nikt nic na to nie może poradzić!

Zdaniem autora tej książki nie jest to obraz kompletny, ani – co ważniejsze – nie jest on całkowicie prawdziwy. Model społeczeństwa informacyjnego nie powstał na zasadzie biernego oglądu trendów, jakie same z siebie, spontanicznie, wyłącznie w wyniku postępu technik informacyjnych, zaistniały na świecie. Jak zostanie wskazane niżej, model ten został **stworzony** w określonej chwili dziejowej i w określonych celach.

Załączony w charakterze Dodatku na końcu książki krótki zarys historii powstania i rozwoju Internetu pokazuje, że nawet to, co powszechnie postrzegane jest (przez nie silących się na głębsze refleksje Internautów) jako całkowicie spontaniczny rozwój technologii, kierowany wyłącznie wewnętrzną logiką postępu naukowego – w istocie było i jest procesem **sterowanym** przez kilka ośrodków decyzyjnych¹. Warto zauważyć, że chociaż rozbudowa sieci następowała w znacznej mierze spontanicznie, to jednak jej rozwój był wspierany i finansowany przez administrację Stanów Zjednoczonych oraz przez duże firmy telekomunikacyjne. Chodziło przy tym głównie o **celowe** tworzenie zrębów właśnie zaplanowanego wcześniej **socjetywności informacyjnego**, nazywanego także początkowo **socjetywnością postindustrialnym**.

Ponieważ proces budowy (przez polityków, bo tylko oni mają takie możliwości!) „socjetywności informacyjnych” w różnych regionach świata ma bardzo duży, wręcz przemożny wpływ na dyskutowaną w tej książce Społeczność Internetu, przeto spróbujemy się przyjrzeć niektórym okolicznościom i niektórym determinantom tego (zdecydowanie sterowanego, a nie spontanicznego!) rozwoju. Będziemy przy tym (celowo) abstrahować od czynników i uwarunkowań technicznych, których omówienie (w ujęciu historycznym) dokonane zostanie we wspomnianym Dodatku zamieszczonym na końcu książki. Wynika to ze świadomości (przykrej w istocie dla autora, który czuje się głównie inżynierem i informatykiem), że czynniki techniczne miały, mają i będą miały w istocie **drugorzędną** rolę w formowaniu Społeczności Internetu.

Oczywiście odpowiednie odkrycia i dokonania techniczne były, są i będą **koniecznym** uwarunkowaniem każdej formy postępu cywilizacji. Kiedyś kolejne epoki wyznaczała metalurgia („era brązu”, „era żelaza” itd.), potem energetyka (był „wiek pary” i „wiek elektryczności”), ale obecnie bezspornie

¹ Przypomnijmy (bo dla wielu współczesnych członków Społeczności Internetu jest to całkowicie nieznaną prehistorią), że sieć ta początkowo tworzona była jako amerykański wojskowy system łączności o nazwie ARPANET, a gdy się okazało, że wojsko może znaleźć dla swoich potrzeb bardziej zaawansowane narzędzia – sieć ta oddana została dla zastosowań cywilnych i wtedy dopiero nazwano ją Internetem.

mamy erę, w której kamienie milowe postępu stawiane są za sprawą elektroniki, informatyki i telekomunikacji. Jednak w zakresie formowania zjawisk **społecznych** związanych z określoną techniką – sama technika jako taka ma znaczenie drugorzędne. Na przykład szaleństwo samochodowe wyglądałoby zapewne w wymiarze społecznym i gospodarczym tak samo, nawet gdyby ludzkość nie dokonała wcale wynalazku silnika spalinowego, gdyż zapewne wtedy powszechnie używane byłyby np. samochody parowe albo elektryczne. Być może zresztą istniałyby jakieś inne urządzenia zaspokajające istotną potrzebę ludzi, a mianowicie potrzebę swobodnego podróżowania. Warto zauważyć, że w takiej alternatywnej cywilizacji problemy przeciętnego człowieka byłyby dokładnie takie same, jak w obecnej dobie, człowieka podporządkowanej dyktatowi silnika benzynowego. Właściciel pojazdu elektrycznego też trapiłby się głównie tym, dlaczego drogi są tak okropnie zatłoczone, skąd sąsiad ma pieniądze na nowy model auta i dlaczego prąd tankowany na stacjach zasilania stale drożeje?

Zatem w tej książce zrezygnujemy (z żalem!) z pokusy opisywania tego, jak to genialni twórcy elektroniki, informatyki i telekomunikacji zmienili świat, fundując nam wszystkim komputery, Internet i telefony komórkowe. Autorowi, jako przedstawicielowi wymienionych wyżej, awangardowych dzisiaj zawodów technicznych, miło jest czasem pomyśleć, że to właśnie jego profesja uzbroiła ludzkość w te wszystkie możliwości, które są obecnie głównymi determinantami rozwoju cywilizacji. Jednak byłoby głęboką nieuczciwością twierdzenie, że o kształcie nowej społeczności decyduje technika. O kierunku rozwoju świata decydowała i decyduje polityka oraz gospodarka. Adaptując znane powiedzenie Karla von Clausewitza² można powiedzieć, że osiągnięcia techniczne są częścią polityki, tylko prowadzonej przy pomocy innych środków.

W tym rozdziale skupimy się więc (oczywiście w ujęciu bardzo popularnym!) nad przyczynami, zdarzeniami, zjawiskami i procesami **politycznymi**, które stanowiły kamienie milowe przy rozwoju Społeczności Internetu. Pokażemy kolejno: od czego to się zaczęło, jak przebiegało i ku czemu (zapewne...) obecnie zmierza.

Jak wiadomo w społeczeństwach Zachodu początek mody na tematykę społeczeństwa informacyjnego (którego praktyczną egzemplifikacją jest dyskutowana tu Społeczność Internetu) związany był ze słynną koncepcją „trzeciej fali” Alvina Tofflera oraz z nieco mniej znanym, ale znacznie głębszym merytorycznie dziełem Johna Naisbitta *Megatrends*. Warto jednak przypomnieć fakt, że pojęcie i koncepcja społeczności, której osią są procesy informacyjne (a nie produkcyjne), bynajmniej nie jest tworem (produktem) zachodnim! Wprost przeciwnie, jest to pomysł dalekowschodni, w dodatku

² „Wojna jest kontynuacją polityki, prowadzoną jedynie za pomocą innych środków”.

silnie uwarunkowany przez tamtejsze (to znaczy zlokalizowane w basenie Pacyfiku) uwarunkowania historyczne i geopolityczne.

Twierdzi się, że hasło *społeczeństwo informacyjne* (w oryginale japońskim *Johoka Shakai*) jako pierwszy użył Tadao Umesao, dziennikarz japońskiego dziennika *Hoso Asahi*. Termin ten użyty został w jego wizjonerskim artykule, poświęconym ewolucyjnej teorii społeczeństwa opartego na przetwarzaniu informacji. Działo się to w 1963 roku. Spopularyzował je następnie Kenichi Koyama, a do obszernych badań projektujących transformacje zmierzające właśnie ku społeczeństwu informacyjnemu zastosował tę kategorię Yuji Masuda. W kilku wcześniejszych pracach autora tej książki³ dyskutowano okoliczności i uwarunkowania tego historycznego wydarzenia i wskazywano, że nieprzypadkowo koncepcja *społeczeństwa informacyjnego* pojawiła się właśnie wtedy i właśnie tam (to znaczy w latach 60. w ambitnie podnoszącej się po klęskach wojennych Japonii). Pojęcie to było niewątpliwie wynikiem bystrej obserwacji postępu technik informatycznych i miało wszelkie cechy wizjonerskiej prognozy, jednak nie można także zapominać, że właśnie tam i właśnie wtedy miało ono także do spełnienia ważną rolę propagandową. W rozwijającej się gospodarczo, ale wciąż nie całkiem suwerennej politycznie Japonii lat 60., pozbawionej własnych źródeł surowców, z wielką liczbą ludności skupionej na bardzo małym terenie, musiała mieć ogromną siłę atrakcji koncepcja rozwoju, w myśl której produkcja informacji miała docelowo stać się ważniejsza niż produkcja dóbr materialnych⁴.

Johoka Shakai było w Japonii potrzebne, gdyż ekstensywny model rozwoju tego kraju, polegający na kopiowaniu amerykańskich wzorców i ekspansji przemysłowej w tradycyjnych obszarach gospodarki (np. w foto-ptyce, w elektronice użytkowej czy motoryzacji), wyczerpywał się. Właśnie wtedy i właśnie tam trzeba było koniecznie szukać nowych impulsów i nowych kierunków rozwoju, a pojęcie *społeczeństwa informacyjnego* doskonale nadawało się do tego, by wokół niego gromadzić wysiłki Japończyków, strasząc nim równocześnie skutecznie Amerykanów. Taka właśnie koncepcja była w 100% zgodna z racją stanu tego właśnie kraju w tych właśnie okolicznościach, jednak to zewnętrzne okoliczności (głównie prace prowadzone

³ Patrz na przykład: Tadeusiewicz R.: *Różne oblicza Internetu, Materiały IV Konferencji Automatyków*, Ryto 2000, część 2, ss. 1-12.

⁴ Żeby nie przeceniać publikacji dziennikarskiej jako źródła postępu należy dodać, że na użytek rządu japońskiego powstał później (w roku 1969) dokument zatytułowany: „Zadania dla społeczeństwa – raport o rozwoju przemysłów przetwarzania informacji”. To właśnie tam wskazano, że koncentrując się na idei społeczeństwa informacyjnego można pokonać dominację Zachodu, która w obszarze tradycyjnej gospodarki i tradycyjnego przemysłu była nie do pokonania. Nie przypadkowo zaczęto wtedy utożsamiać technologiczne w istocie pojęcie społeczeństwa informacyjnego z politycznym pojęciem społeczeństwa postindustrialnego – co pierwotnie wcale nie było tożsame!

w USA w ramach militarnych programów Pentagonu) spowodowały, że wizja ta stała się rodzajem „samosprawdzającej się prognozy”. Można by było śledzić krok po kroku cały ten proces, odnajdując w nim wyjaśnienia dla wielu zjawisk dziś występujących w Społeczności Internetu – a nie zawsze zrozumiałych. Zajmiemy się tym także w kolejnych rozdziałach książki, jednak dla potrzeb tego rozdziału najważniejsza jest ogólna konstatacja: Źródła i przyczyny powstania i rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego były – po obydwu stronach Pacyfiku – głównie polityczne. Dopiero na podglebiu takich właśnie priorytetów politycznych powstawała technologia, która z kolei wywierała przemożny wpływ na gospodarkę.

Przechodząc od krajów basenu Pacyfiku do bliższych nam regionów świata możemy zauważyć, że podobnie polityczne podłoże miał najsłynniejszy europejski dokument dotyczący społeczeństwa informacyjnego, wzmiankowany już w tej książce raport unijnego komisarza ds. rozwoju, Martina Bangemanna z 1994 roku⁵, od którego zaczęła się w Europie „moda” na Internet oraz na wprowadzanie różnych form społeczeństwa informacyjnego. Moda ta owocuje obecnie licznymi deklaracjami różnych rządów narodowych i ponadnarodowych (Unii Europejskiej), o czym będzie jeszcze w tej książce wielokrotnie mowa⁶.

Takie były – przynajmniej od strony politycznej – początki Społeczności Internetu. Dalszy rozwój determinowany był (i jest) wieloma czynnikami. Warto uważnie przyjrzeć się tym czynnikom napędzającym rozwój, bo większość tych mechanizmów znacząco wpływać będzie także i na najbliższą przyszłość Społeczności Internetu. Wygodnie można to zrobić odwołując się do metafory 3 sił: Rozwój techniki przedstawiany jest w tej metaforze jako siła napędzająca, a czynniki ekonomiczne są wskazywane jako ciągnące (albo zasysające) wszelkie innowacje techniczne dla ich możliwie najszybszego zastosowania w praktyce (naturalnie z chęci zysku). Na te dwa czynniki sprawcze nakładają się dodatkowo (jako trzecia siła) wzrastające potrzeby i aspiracje społeczne – zarówno w obszarze tego, aby *mieć*, jak i w obszarze tego,

⁵ Martin Bangemann (i inni): Europa i społeczeństwo globalnej informacji, Zalecenia dla Rady Europejskiej, Bruksela, 26 maja 1994.

⁶ Dla porządku warto może odnotować, że do Europy pojęcie społeczeństwa informacyjnego nie sprowadzili bynajmniej unijni urzędnicy, lecz dwaj francuscy socjologowie *Alain Minc* i *Simon Nora*. Użyli oni tego sformułowania po raz pierwszy w raporcie o strategicznych kierunkach rozwoju kraju, przedstawionym w 1978 r. (a więc na długo przed raportem Bangemanna!) francuskiemu premierowi. Raport ten miał we Francji duży rezonans społeczny, przy czym warto wskazać, że czynnikami znacząco multiplikującymi w tej sprawie zainteresowanie, były (podobnie jak w Japonii) – fobie antyamerykańskie. Upraszczając nieco zagadnienie można stwierdzić, że chcąc przeciwstawić się rosnącej dominacji amerykańskiej, Francuzi również uczynili ze *społeczeństwa informacyjnego* swój ideologiczny cel, choć zdecydowanie nie tak mocno jak w Japonii. Jak wszyscy wiemy, pokłosiem wdrażania we Francji nowej techniki informatycznej był m.in. *Minitel*, pierwszy na świecie sieciowy serwis komunikacyjny, który odniósł komercyjny sukces.

żeby *być*. Te aspiracje społeczne rozważać można jako swoisty czynnik „zmniejszający tarcie”, to znaczy pozwalający, by rozwój wydarzeń przebiegał (pod działaniem wymienionych wcześniej sił) szybko i bez zakłóceń.

Warto zauważyć, że wszystkie trzy wymienione czynniki ulegają w miarę upływu czasu swoistemu przetasowaniu i wzmocnieniu. Najpierw najważniejsza jest technologia, potem dominujący wpływ ma gospodarka, a na końcu decydują aspiracje i dążenia społeczne. Oczywiście metafora trzech sił jest tylko porządkującym postulatem, gdyż naprawdę działają tu setki różnokierunkowych wektorów, a także przybywają wciąż nowe siły i wciąż nowe determinanty, które określają rozwój społeczeństwa informacyjnego.

Postęp techniczny, coraz większy i coraz mocniej zasilany (bo napędzają go setki laboratoriów badawczych o miliardowych budżetach pracujących na całym świecie) powoduje, że kolejne nowe wynalazki pojawiają się coraz szybciej i mają coraz bardziej rewolucyjny charakter. Ekonomiczna hossa trwająca (mimo okresowych zafalowań) na giełdach całego rozwiniętego świata powoduje, że dostępny jest duży i „agresywny” kapitał, który gwałtownie poszukuje nowych pól dla inwestycji, wiążąc ciągle (mimo „krachu” na początku 2001 roku) szczególnie duże nadzieje z teleinformatyką i funkcjonowaniem Internetu. Co więcej, bariery jakie rysowały się przed e-gospodarką w związku z problemem pewności i bezpieczeństwa operacji (zwłaszcza finansowych) wykonywanych za pośrednictwem systemów teleinformatycznych, zostały już (jak się wydaje) przezwyciężone.

Bardzo ważne są także zmiany, jakie zaszły w ostatnich latach w mentalności ludzi. Jeszcze kilkadziesiąt lat temu to ludzie stanowili główny czynnik spowalniający postęp, na skutek dosyć powszechnego konserwatyzmu i braku gotowości do akceptacji nowinek technicznych, zaś teraz wręcz przeciwnie – wymuszają go, ponieważ stale poszukują nowości technicznych i uznają je za pożądane, często zresztą tylko wskutek tego, że są to rzeczy nowe i nieznanne.

Wszystkie te czynniki brane razem powodują, że świat zmienia się, a formująca się na naszych oczach Społeczność Internetu staje się coraz ważniejszym jego elementem składowym. Ta książka ma za zadanie wyjaśnienie, przynajmniej częściowe, co z tych obu procesów wynika.

Internet i prawo

Mówiąc i odmieniając przez przypadki nazwę Społeczeństwa Informacyjnego albo Społeczności Internetu mamy świadomość, że droga do tego nowego świata nie będzie prosta ani nie będzie oczywista. W dalszej części książki podejmiemy i rozwiniemy wiele wątków, pokazujących jakie rafa trzeba będzie przebyć, zanim burzliwy nurt przemian ponownie rozleje się w spokojną, spławną rzekę cywilizacyjnego porządku, stanowiącą bezpieczny punkt odniesienia dla przyszłych pokoleń. Trzeba jednak zdecydowanie stwierdzić, że na drodze do tego stanu docelowego jest jeszcze bardzo wiele przeszkód. Żeby jednak nie poprzestawać wyłącznie na stwierdzeniach ogólnych weźmy pod uwagę pierwszy z brzegu, nie podejmowany jeszcze problem: **prawo**.

Dopóki Internet był wyłączną domeną uczonych, a potem także relatywnie nielicznych amatorów sieciowej komunikacji, dopóki był całkowicie (programowo!) oderwany od jakiegokolwiek działalności komercyjnej – był on obszarem, w którym prawo nie było potrzebne. Mało tego, w tym pionierskim okresie rozwoju Internetu brak jakiegokolwiek władzy, która by nim zarządzała, a zwłaszcza brak jakiegokolwiek formalnej regulacji normatywnie określającej kierunki jego rozwoju – był nawet traktowany jako swoisty manifest ideowy i stanowił jeden z zasadniczych dogmatów funkcjonowania międzynarodowej społeczności Internautów. Właśnie brak jakichkolwiek zasad prawnych (poza pewnym organizacyjnym nadzorem nad dystrybucją adresów i nazw domen) miał stymulować spontaniczny, nie ograniczony żadnymi formalnymi barierami, rozwój sieci. I rzeczywiście stymulował – bez tej wolności rozwój teleinformatyki z pewnością nie przebiegałby ani tak szybko, ani tak skutecznie, jak to można było obserwować na początku lat 90. Nie oznaczało to bynajmniej, że w tych pionierskich czasach rozwoju Sieci było wszystko wolno! Gdy czyjeś zachowania godziły w swobody innych, na przykład gdy ktoś nagminnie produkował tzw. *spamy* – społeczność Internetu potrafiła skutecznie dokonać „samosądu” na niesfornym Internaucie – na przykład blokując mu skrzynkę lawiną automatycznie generowanych listów.

Funkcjonowała także i rozwijała się swoista „net-etykieta”, która wytworzyła nawet własny kod komunikatów i ich znaczeń – by przypomnieć tylko powszechnie używane do dzisiaj „emtikony”, na przykład uśmieški :-), albo sekwencje znaków wyrażające smutek :-(. Powstało i nadal powstaje bardzo wiele innych ozdobników sieciowych komunikatów, które w istocie stanowią dosyć desperacką próbę przewyciężenia ograniczenia, jakie tekstowa

forma prezentacji wszelkich komunikatów stawia przed osobami chcącymi w Sieci wyrazić coś więcej, niż samą tylko „gołą” wiadomość – a zwłaszcza chcącymi wyrazić przy okazji internetowego kontaktu z innymi ludźmi jakieś własne emocje. Jednak w pionierskim okresie funkcjonowania Internetu generalnie żadnych spisanych praw nie było, a w strukturach tej nowej „Ziemi Obiecanej” funkcjonowały w istocie zasady Dzikiego Zachodu, powodujące, że nawet ewidentni sieciowi przestępcy (*hackerzy* a także ich gorsza odmiana, tak zwani *crackerzy*) cieszyli się specyficzną sławą, podobnie jak legendarni rewolwerowcy *Far West*’u.

Sytuacja się zmieniła, gdy w Sieci pojawiła się działalność komercyjna. Gdy mowa o pieniądzach – kończą się żarty, znika wyrozumiałość dla ludzkich słabostek albo poszanowanie dla czyjejś odmienności. W sprawach biznesowych przesyłana informacja musi być pewna, bezpieczna, nienaruszalna, niezaprzeczalna¹. Przy załatwianiu interesów handlowych poprzez Internet pojawia się ponownie problem granic państw, które dzielą społeczność międzynarodową nie tylko w sensie politycznym, ale znacznie dotkliwiej – także w sensie gospodarczym.

Rozwińmy odrobinę ten wątek, gdyż wydaje się ważny. Internet jest opisywany (także i w tej książce) jako sieć komunikacyjna, która może swobodnie przekraczać granice państw, ustrojów i kontynentów. Jednak może to być konsekwentnie utrzymywane i kultywowane tylko wtedy, gdy Sieć służy wyłącznie *wymianie poglądów*. Gdy zaczyna służyć *wymianie towarów*, granice ponownie pojawiają się – tym razem jako bariery celne. Co prawda świat zmierza obecnie w kierunku globalizacji², gospodarka wielu krajów staje się coraz bardziej otwarta, w blasku fleszy i w huku korków od szampana padają kolejne bariery – ale wciąż istnieją i jeszcze długo będą istnieć na świecie oddzielne systemy podatkowe, zróżnicowane strefy celne, rozmaite kordony sanitarne, a także inne bariery, które można ignorować w cyberprzestrzeni w ramach wymiany informacji, ale nie wtedy, gdy mowa jest o elektronicznym handlu. Internet może przyspieszyć usuwanie tych barier, co – jeśli nastąpi – będzie jedną z bezspornych zasług cywilizacyjnych globalnego usieciowienia! Na razie jednak bariery te **istnieją** – i nie można ich ignorować. Jeśli jednak bariery te mają poprawnie funkcjonować i nie mają być bardziej dolegliwe, niż absolutnie muszą – to ich działanie musi regulować (także wewnątrz Sieci) precyzyjnie spisane prawo.

¹ Niezaprzeczalność informacji polega na tym, że nadawca komunikatu nie może się wyprzeć tego, że go wysłał, a więc musi ponieść wszelkie jego konsekwencje, nawet jeśli są dla niego bardzo niekorzystne. W handlu jest to bardzo ważne w kontekście nienaruszalności umowy handlowej także wtedy, gdy jej dotrzymanie przynosi ewidentną szkodę jednej z umawiających się stron.

² W dużej mierze zresztą właśnie za sprawą Internetu.

Prawo (gospodarcze, cywilne, a także karne) jest w Internecie naprawdę coraz bardziej potrzebne. Nie dotyczy to wyłącznie dyskutowanej wyżej sfery e-biznesu. W świecie deklarującym rozwój gospodarki opartej na wiedzy, nawet zwykła wymiana informacji też przestaje być tak całkiem bezproblemowa. Jakie informacje, gdzie i komu wolno przekazać? Dostęp do jakich serwerów musi być strzeżony? Czym grozi nielegalne skopiowanie, albo co gorsza zniszczenie informacji? Te i inne problemy muszą być ściśle uregulowane, między innymi po to, by potencjalnie możliwym sporom – nadać pewne ramy i punkt odniesienia. Zatem nawet przy braku jawnej działalności gospodarczej w Internecie (która to działalność ciągle jeszcze budzi kontrowersje wśród zwolenników tradycyjnego „czystego Internetu”) prawo musi wkraczać do Sieci także i w obszarze jej czysto informacyjnych funkcji, pozostawiając okres radosnego rozwoju Internetu, pozbawionego wszelkich ograniczeń i barier jako nieodwołalnie przeszły już do historii.

Nie możemy od tego uciec, choćbyśmy bardzo chcieli, więc dla naszego własnego dobra musimy się zgodzić z tym, że zakres penetracji prawa w Sieci będzie się znacząco poszerzał i pogłębiał. Proces ten nieuchronnie ulegnie także znaczącemu przyspieszeniu, wraz ze wzrostem wartości informacji i wiedzy jako głównego czynnika wzrostu gospodarczego. Trudno jest dzisiaj powiedzieć, jak to przyszłe prawo sieciowe będzie wyglądało. Z całą pewnością będzie inne od obecnie obowiązującego, gdyż obecne przepisy prawne, regulujące funkcjonowanie informacyjnej funkcji Internetu (i innych środków masowego przekazu), nie do końca są jeszcze dopracowane. Tak się dzieje zarówno w Polsce jak i w prawie międzynarodowym, a powodem jest nowa i niezbyt dobrze poznana od strony prawnej natura sieciowych relacji i sieciowych współzależności podmiotów prawa – czyli zarówno ludzi, jak i instytucji. Przykładowo jako typową „niedoróbkę prawną” warto wskazać fakt, że obecnie gros ustaw mających związek z Internetem i z mediami, chroni głównie nadawcę informacji, natomiast odbiorca jest w gruncie rzeczy bezbronny. Policzmy na przykład, jak wiele uregulowań dotyczy obecnie ochrony praw autorskich, natomiast zauważmy także, iż do tej pory w prawie bardzo mało miejsca przewiduje się na określenie odpowiedzialności prawnej autorów. Tymczasem dla ochrony odbiorców informacji należało by stworzyć prawo, pozwalające na skuteczne ściganie instytucji produkujących programy, których zawodne działanie naraża miliony użytkowników na stresy, a czasem także na utratę wyników ich pracy. Trzeba coś zrobić w sprawie prawnej odpowiedzialności twórców i dystrybutorów wirusów.

Nie można też wiecznie przechodzić do porządku dziennego nad zniszczeniami, których przyczyną są hackerzy. Nie można też bez końca tolerować osób odpowiedzialnych za zamieszczenie w Internecie (i w innych mediach) informacji nieprawdziwych lub niezgodnych z obowiązującym

prawem³. Dla wszystkich tych zagadnień trzeba koniecznie znaleźć odpowiednie rozwiązania na gruncie prawa Sieci – prawa powszechnie obowiązującego i powszechnie aprobowanego.

Prawa takiego brak. Wydaje się, że przynajmniej częściowo wiąże się to z faktem, że Internet powstał i rozwinął się w USA, a więc obecny stan prawny w Sieci jest wynikiem anglosaskiego podejścia do teorii prawa i społeczeństwa. Podejście to, znane w Polsce raczej powierzchownie, bo głównie z sensacyjnych filmów, których akcja toczy się na sali sądowej, opiera się na doktrynie moralnej, zakładającej (w bardzo dużym uproszczeniu), że to dobro jest regułą a zło wyjątkiem – a nie odwrotnie. Zgodnie z tą doktryną trzeba najpierw zabezpieczyć to pierwsze (czyli ochraniać dobro w jego różnych postaciach) zanim weźmie się za to drugie (to znaczy zanim zacznie się ścigać i karać zło). Jest to w sumie bardzo piękna teoria, ale jak wiele pięknych teorii – często niezbyt dobrze sprawdzająca się w konfrontacji z rzeczywistymi faktami.

Dlatego prawo w Internecie jest potrzebne, a skoro jest potrzebne – to należy je stworzyć, wdrożyć i egzekwować. Inaczej Sieć stanie się śmietnikiem, którego używanie będzie nie do przyjęcia dla zwykłych, uczciwych ludzi, natomiast którego nadużywanie będzie domeną różnego kalibru przestępców i wykołajeńców. Nie możemy do tego dopuścić!

³ Skoro obecnie informacja staje się pieniądzem – to ścigajmy fałszerzy tych nowych pieniędzy!

Techniki informacyjne a kultura

Pisaliśmy wyżej i będziemy dalej pisali w tej książce głównie o Internecie, jako o wiodącej i najbardziej widocznej społecznie technologii gromadzenia, przetwarzania i przekazu informacji. Jednak rzeczywistym przedmiotem rozważań i dyskusji jest cały kompleks spraw dotyczących społecznych i psychologicznych konsekwencji wdrażania **różnych technik informacyjnych**.

Popularne na Zachodzie pojęcie *Information Technology* (oraz powszechnie stosowany skrót *IT*), które przyjęły się i rozpowszechniły na świecie na przestrzeni ostatnich lat, nie mają w Polsce swojego dobrego odpowiednika. Być może bierze się to z tego, że nazwa *technik informacyjnych* w odbiorze społecznym kojarzy się raczej z agencją prasową lub ze służbami specjalnymi, a nie z informatyką i telekomunikacją. Nie zmienia to jednak faktu, że nazwana lub nie nazwana, współczesna *IT* wyrosła na potężną nowoczesną dziedzinę wiedzy technicznej, zaś ze względu na swoje dalekosiężne konsekwencje społeczne technika informacyjna wymaga także refleksji ze strony nauk społecznych.

IT realizowana jest na komputerach i komputery stanowią jej podstawę, nawet jeśli mówiąc *IT* w istocie myślimy o telefonii komórkowej lub o telewizji satelitarnej. Do popularnych narzędzi *IT* należą także przenośne komputery (laptopy, *notebook'i*, *palmtop'y*, *organizer'y* itp.), bez których nowoczesny biznesmen właściwie już wręcz nie może się obejść, a także inne udogodnienia, takie jak systemy do telekonferencji, udogodnienia do wielkogabarytowych prezentacji informacji cyfrowych, nowoczesne systemy dla bankowości samoobsługowej itp. W związku z tym, jakkolwiek w tej książce będziemy mówić głównie o Internecie, to jednak przedmiotem naszego zainteresowania będzie informacja i wszystko co wiąże się z jej obróbką i wykorzystaniem, a zatem całość problematyki technik informacyjnych.

Jest to zatem książka na temat *IT*, książka wskazująca kierunki rozwoju *IT*, książka afirmująca *IT* oraz książka ostrzegająca przed niebezpieczeństwami wynikającymi z niewłaściwego zastosowania *IT*. Nie będzie to jednak książka o technice ani książka dla techników. O technice *IT*, a zwłaszcza o komputerach, światłowodach, ruterach i innych technicznych gadżetach będących technicznym wyposażeniem Internetu, napisano już całe tomy. Nas jednak nie interesuje tu sama technika Internetu, tylko jej styk z ludźmi Internetu. Wychodzimy przy tym z założenia, że źródłem oraz przeznaczeniem większości informacji są ludzie, zatem ich postawy, ich reakcje, ich potrzeby i ich nadzieje

powinny być głównie w polu zainteresowania badacza Społeczności Internetu. Cała reszta, czyli komputery, sieci komputerowe, oprogramowanie, i inne technologie (zwłaszcza komunikacyjne), które służą wszechstronnemu posługiwaniu się informacją – będą niezbędnym uzupełnieniem i tłem rozważań. Po prostu odczytujemy tytuł „Społeczności Internetu” z naciskiem na pierwsze, a nie na drugie słowo.

Techniki informacyjne mają wiele obszarów i obejmują wiele szczegółowych zagadnień. Jak wynika z tytułu, w tej książce będziemy się głównie interesowali tym, co się wiąże z Internetem. Nie jest to tożsame z całokształtem problematyki IT, ale pokrywa najistotniejszy obecnie fragment tej problematyki. Ta istotność wynika z faktu, że dosłownie tu i teraz, na naszych oczach, Internet staje się obiektem coraz bardziej fascynującym ogromne rzesze jego użytkowników i zwolenników, a także staje się narzędziem coraz bardziej niezbędnym w naszym codziennym życiu, zarówno prywatnym, jak i zawodowym. Jest przy tym rzeczą ciekawą, jak bardzo emocjonalnie ludzie podchodzą do Internetu. Jakkolwiek jest on bez wątpienia tworem martwym, jak wszystkie narzędzia techniki, to jednak okazuje się, że niesie tak ogromny ładunek wartości humanistycznych, że tylko niewielu ludzi pozostawia całkowicie obojętnymi. Znakomita większość osób, które poznały Internet, staje się jego gorliwymi zwolennikami. Pozytywne nastawienie wykazuje także większość tych, którzy jeszcze nie zasmakowali obcowania z Siecią. Niewielka i raczej stale malejąca grupka przeciwników Internetu to głównie tradycjoniści, nie akceptujący z zasady żadnych technicznych nowości.

Internet to dla każdego użytkownika komputera okno szeroko otwarte na świat, to łączność z innymi komputerami w sieci, a więc pośrednio także łączność z milionami innych ludzi. Warto dodać, że Internet to także sposób na zwiększenie wartości i użyteczności używanego komputera – domowego lub wykorzystywanego w miejscu pracy. Każdy komputer jest użytecznym narzędziem pracy, jednak komputer działający w odosobnieniu jest tylko mechanicznym pomocnikiem pomagającym w wykonywaniu pracy, najczęściej mechanicznej i nudnej. Stanowisko pracy złożone z izolowanego pojedynczego komputera zakłada także samotność, jakiej doznaje jego użytkownik podczas wykonywania swoich czynności zawodowych. Natomiast ten sam komputer umieszczony w Sieci pozwala oczywiście wykonać wszystkie czynności, do których był zdolny przed podłączeniem do Internetu, jednak dodatkowo zaprasza człowieka do pracy twórczej oraz stwarza przesłanki do interakcji, opartych wprawdzie formalnie na kontaktach z **technicznymi** zasobami Internetu, ale w istocie głównie polegających na współdziałaniu z innymi ludźmi na całym świecie.

Ta łączność oparta na bazie IT sprzyja zbliżeniu pomiędzy ludźmi, bez względu na ich rasę, płeć, wiek, wyznanie, narodowość – a zwłaszcza bez względu na miejsce ich zamieszkania. Sprzyja to podejmowaniu i realizacji różnorodnych zadań, dających dodatkowo każdemu aktywnemu użytkownikowi

Sieci wiele szans, aby wykazać swą osobowość i eksponować swą twórczość. Poprzez element synergii i wzajemnego wzmacniania się pozytywnych wpływów pochodzących od różnych ludzi Internet prowadzi do niesłychanie szybkiego wzrostu intelektualnych zasobów Ludzkości. W Sieci, poprzez Sieć i dzięki Sieci podejmuje się bardzo wiele ambitnych intelektualnie przedsięwzięć, dla których Internet okazuje się niesłychanie inspirującym katalizatorem. Warto dodać, że multimedia, a zwłaszcza w tym Internet, to nie tylko narzędzia gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji naukowej, jak również to nie tylko środowisko komunikacji ludzi zajmujących się nauką i techniką. To również zespół unikatowych środków, metod i narzędzi technicznie idealnie dostosowanych do kształtowania umiejętności działania i współdziałania ludzi kultury i sztuki, dla których obecność w Internecie może oznaczać możliwość przezwyciężenia typowego dla tych twórców stanu izolacji.

W rozdziale mówiącym o trzech typach komunikacji, jaka może być realizowana w Internecie, opisany jest dokładniej model wspólnego generowania komunikatów przez grupy Internautów wspólnie pracujących nad jednym przekazem (w najprostszym przypadku tekstowym, ale w ogólniejszym przypadku także graficznym albo muzycznym). Ten model, mało jeszcze znany i relatywnie mało popularny, może być użyty do kolektywnego tworzenia dzieł artystycznych przez grupy twórców, którzy w innych warunkach nigdy nie mogliby ze sobą współpracować, ani nawet nie mieliby szansy się spotkać. W ten sposób Internet i inne udogodnienia wchodzące w skład szeroko rozumianych technik informacyjnych może przyczynić się do powstania dzieł artystycznych, które bez zaangażowania *IT* po prostu nigdy by nie powstały. Warto ten aspekt mieć na uwadze, słuchając wygłaszanych czasem bez głębszego zastanowienia (ale za to zwykle bardzo stanowczo i arbitralnie) opinii na temat dehumanizującego wpływu Sieci, na temat jej rujnującego wpływu na kulturę, na temat wywołanego przez Internet tryumfu technokracji i pajdokracji nad klasyczną mądrością.

Możliwości zaangażowania *IT* do zagadnień związanych z kulturą są zresztą znacznie szersze, niż by to mogło wynikać z zarysowanego wyżej schematu współdziałania poprzez sieć międzynarodowych grup twórczych. Środki i zasoby Internetu doskonale nadają się nie tylko do wspomagania **kreowania** niezwykle dzieł artystycznych (mających wielu autorów) ale mogą służyć także i do **upowszechniania** kultury. To niesłychanie ważna i docelowo ogromnie istotna kulturotwórcza funkcja wszechświatowej Sieci.

Żeby poprawnie zrozumieć, co może (i co powinien) wnieść Internet w dziedzinie upowszechniania kultury, trzeba wyciągnąć w pełni wnioski z faktu, że dzieła sztuki umieszczone w Internecie stają się dostępne dla milionów ludzi na całym świecie. Internauci docierający do arcydzieł kultury za pośrednictwem Sieci wprawdzie nie obcuja z nimi tak bardzo bezpośrednio, jak można (i jak powinno się) obcować emocjonalnie i intelektualnie z oryginałem, ale mają z

nim **jakiś** kontakt – którego bez Internetu wcale by nie mieli. Jak z tego wynika, zasoby i możliwości Sieci mogą być wykorzystane do promowania dziedzictwa kulturowego – zarówno ogólnoludzkiego jak i narodowego. Zatem teza o anty-humanistycznym charakterze Internetu nie może być utrzymana.

Dostęp do Internetu

Wszyscy wiedzą, że o walorach Sieci decyduje duża (i stale rosnąca) liczba przyłączonych do niej użytkowników. Dwoma najważniejszymi czynnikami decydującymi o tym procesie są: dostępność urządzeń, które umożliwiają korzystanie z Internetu (obecnie są nimi przede wszystkim komputery, chociaż niezbyt odległy wydaje się moment, kiedy pojawią się w tym zakresie także i inne, tańsze urządzenia, takie jak odpowiednio wyposażone telefony komórkowe albo telewizory z odpowiednimi przystawkami – patrz **Dodatek**) a także telekomunikacyjne możliwości określające łatwość dostępu do Internetu. Czynniki te omówimy pokrótce poniżej w taki sposób, że porównana zostanie sytuacja w USA, w Europie i w Polsce. Warto wyjść od stwierdzenia, że na całkowitą liczbę 375 mln osób korzystających z Internetu na całym świecie pod koniec roku 2000 (co stanowi ok. 6% ludności Ziemi), 36% przypada na USA, 22% na kraje Europy Zachodniej, a 42% na resztę świata. Nie ma w tym nic dziwnego, jest to po prostu konsekwencja względnego bogactwa i tym samym siły nabywczej tych regionów świata, mierzonej jako procentowy udział w sumie światowego produktu krajowego brutto¹. Przytoczone dane wskazują, że chociaż obecny stan zaawansowania wiodących krajów w wykorzystaniu nowoczesnej techniki jest zdecydowanie dominujący, to jednak zapewne na kraje spoza USA i UE może przypaść najbardziej dynamiczny **rozwój** Internetu w pierwszym dziesięcioleciu XXI wieku. Tak być może stanie się w przyszłości, natomiast dzisiaj krajem, który wysuwa się wyraźnie na czoło jeśli chodzi o popularyzację Internetu jako kanału komunikacyjnego, są Stany Zjednoczone.

Widać to bardzo wyraźnie na przykładzie danych dotyczących procentowej liczby gospodarstw domowych posiadających w USA komputer oraz dostęp do Internetu. Spis dokonany w 1998 roku ujawnił, że spośród 105 mln gospodarstw amerykańskich 51% posiada komputer² a 41,5% posiada także

¹ Odpowiednie dane opublikowane przez Bank Światowy pokazują następujące liczby: dla USA 28,6%, dla UE – 29% oraz 42,4% dla reszty świata.

² Trzeba podkreślić, że wszelkie statystyki tego typu jak używane w tym rozdziale są dosyć zawodne ze względu na małą precyzję stosowanych pojęć i wynikającą z tego problematyczność przytaczanych miar. Biorąc za przykład słowo *komputer* trzeba mieć świadomość, że może ono oznaczać (także w kontekście urządzeń używanych w domach) bardzo różnicowane systemy techniczne, o możliwościach i mocy przetwarzania mieszczących się w skali przynajmniej 1 : 1000. Jednak musimy się na tych zawodnych miarach opierać w naszym wnioskowaniu, bo są one przynajmniej wiarygodne, a żadnych lepszych oszacowań nie mamy!

dostęp do Internetu³. Dane te (uwzględniając dodatkowo postęp, jaki dokonał się w latach od 1998 do 2001) wykazują wyraźnie, iż dzisiaj Internet w Stanach Zjednoczonych urasta do miary pełnoprawnego kanału komunikacyjnego o szybko rosnącym znaczeniu. Stany Zjednoczone, poza swoim bezspornym bogactwem, posiadają jeszcze jeden atut w świecie internetowym. Tym czynnikiem, dającym przewagę Stanom Zjednoczonym nad resztą świata (w tym także nad Europą), jest jednolitość językowa i względna jednolitość kulturowa ogromnego kraju, zajmującego w istocie cały kontynent. Nadaje to wszelkim inicjatywom Internetowym w USA od razu bardzo szeroki zasięg, bez potrzeby ich adaptowania do potrzeb odbiorców w różnych krajach. Tymczasem w warunkach „reszty świata” taka adaptacja jest zawsze konieczna, nawet jeśli mamy do czynienia z tak zwaną „Zjednoczoną Europą”, która pozostaje jednak organizmem wielonarodowym, wielokulturowym i wielojęzycznym. Przeciętny Francuz lub Polak nie znający obcych języków⁴ (a przede wszystkim języka angielskiego) w istocie nie może skorzystać z bardzo bogatej oferty angielskojęzycznego Internetu, a to poważnie ogranicza jego motywację do wykonywania wysiłków (w tym finansowych) na rzecz podłączenia się do Sieci. Problem ten nie dotyczy Amerykanina, który nawet będąc półanalfabeta może mieć korzyść z dostępu do Internetu – i dlatego się stara mieć ten dostęp.

Zwolna jednak Stany Zjednoczone wyzbywają się pozycji monopolisty. Ostatnie dane statystyczne, dotyczące rozpowszechnienia Internetu w krajach skandynawskich wyglądają jeszcze bardziej imponująco, a pozostałe kraje Europy Zachodniej nie pozostają daleko w tyle⁵. Choć dalszy wzrost liczby Internautów jest wysoce prawdopodobny, nie można też całkowicie wykluczyć hipotezy mówiącej, iż trend ten się nie utrzyma. W momencie, gdy Internetem posługiwać się będą już praktycznie wszyscy, zniknie jeden dosyć silny czynnik motywacyjny działający obecnie, oparty na modzie i snobizmach. Dodatkowo można przewidywać, że narastająca informatyzacja większości sfer aktywności zawodowej spowoduje (paradoksalnie), że wykorzystanie posiadanych w domu komputerów PC zmaleje, ponieważ duża ilość czasu spędzanego przed

³ Warto także dodać na użytek porównania z Polską, że w tym samym czasie w USA 94,1% gospodarstw posiadało telefon.

⁴ Z badań wynika, że 43 % Polaków nie zna ani jednego języka obcego, 25 % włada językiem angielskim, 26 % niemieckim, a 44% zna język rosyjski. Optymistyczne jest jednak to, iż znajomość języków obcych jest o wiele lepsza wśród osób młodych – aż 80 % osób poniżej 20 roku życia zna co najmniej jeden język obcy.

⁵ Oczywiście żaden wzrost nie może trwać wiecznie. Można więc przypuszczać, iż krzywe wzrostu popularności Internetu ostatecznie przybiorą kształt krzywej logistycznej (zbliżony do litery S), gdyż taki właśnie charakter dynamiki wzrostu obserwuje się dla wszystkich zjawisk przyjmowania nowych technologii. Jednak sądząc z dużej stromości obecnie obserwowanej krzywej wzrostu popularności Internetu można wnioskować, że jego „nasylenie” nastąpi nie tak prędko.

komputerem w pracy skutecznie zniechęci ludzi do jego używania w domu. Szansą na intensyfikację obcowania ludzi z Siecią jest natomiast wzrastająca oferta niekomputerowych urządzeń pozwalających na dostęp do Internetu – na przykład odpowiednich przystawek do telewizorów (*set-top boxes*), elektronicznych notatników oraz telefonów komórkowych z funkcją WAP (lub z inną techniką dostępu do Internetu, która zastąpi niezbyt dobrze przyjęty na rynku WAP). Obserwując generalny wzrost popularności cyfrowej łączności bezprzewodowej i systemów mobilnych można przewidywać, że przyszły Internet będzie siecią ludzi znajdujących się w ruchu; elektronicznym eterem, w którym rozprzestrzeniać się będą głównie zawołania i sygnały współczesnych nomadów.

Wróćmy jednak na nasz kontynent. Nagie fakty są takie, że w krajach europejskiej „piętnastki” na 376 mln mieszkańców przypada około 135 mln komputerów PC (dane z 2000 roku). Oznacza to, że „penetracja” tej nowej techniki⁶ jest tu płytsza niż w USA i wynosi 36%. Dostępne szacunki sugerują liczbę Internautów w krajach Unii Europejskiej na około ok. 81 mln⁷, co jest wynikiem skromnym gdy go porównamy do standardów amerykańskich.

Oceny statystyczne wykonane w listopadzie 1999 roku dla Polski są jeszcze skromniejsze i mówią o ok. 3 mln komputerów PC⁸ znajdujących się w rękach prywatnych, z czego tylko 1.6 mln komputerów jest podłączonych do Internetu. Zdecydowana większość prywatnych użytkowników (ze statystyki wynika, że aż 91%) korzysta z Sieci poprzez połączenie modemowe z TP S.A. Dane te wskazują, że w Cyberprzestrzeni od przodujących państw świata dzieli nas jeszcze całkiem spory dystans⁹. Oczywiście obok możliwości korzystania z Internetu w domu możliwe jest (i w warunkach polskich powszechnie praktykowane) korzystanie z Sieci w pracy, w szkole lub na wyższej uczelni. Uwzględniają to badania Demoskopu przeprowadzone na początku 2000 r. mówiące o około 6,5 mln Polaków mających dostęp do sieci¹⁰. Można jednak

⁶ Dotyczy to zresztą nie tylko Internetu, jako że „Stary Kontynent” generalnie zawsze był nieco konserwatywny jeśli idzie o nowe technologie. Na przykład dane z lipca 1999 r. mówiły o pewnym zacofaniu Europy w stosunku do USA także w zakresie innych technik telekomunikacyjnych – na przykład na 100 mieszkańców UE przypada średnio niespełna 55 telefonów (najwięcej było ich w Luksemburgu – 71, a najmniej w Portugalii – 42).

⁷ W 2000 roku statystyki podawały następujące liczby Internautów pochodzących z różnych krajów: Niemcy 19,1 mln; Wielka Brytania 17,9 mln; Włochy 11,6 mln; Francja 9,0 mln; Holandia 5,4 mln; Hiszpania 5,2 mln; Finlandia 2,2 mln; Szwecja 3,7 mln; Dania 1,7 mln; Belgia 1,7 mln; Grecja 1,3 mln; Portugalia 0,6 mln; Irlandia 0,6 mln; Austria 0,5 mln (1999 r.).

⁸ Wymienioną liczbę warto porównać z liczbą 38,7 mln mieszkańców Polski (koniec 1999).

⁹ Przejawia się on zresztą także w innych miarach naszego cywilizacyjnego zapóźnienia – wystarczy wspomnieć o zaledwie 10 mln stałych linii telefonicznych w całej Polsce co daje wskaźnik 26 telefonów na 100 mieszkańców.

¹⁰ Jest to aż 17 % populacji, jednak trzeba zaznaczyć, że dostęp do Internetu był w tych badaniach rozumiany jako „możliwość połączenia się z Internetem w domu, w pracy, czy w innym miejscu”.



przypuszczać, iż liczba osób mających możliwość korzystania z Internetu przekracza liczbę tych faktycznie korzystających, ponieważ w wielu miejscach, na przykład na niektórych wydziałach klasycznych (humanistycznych) Uniwersytetów, a także w wielu dużych firmach skomputeryzowanych często bardziej ze względów prestiżowych, niż merytorycznych, są duże grupy ludzi dołączonych do Internetu i nie korzystających z jego możliwości – ze względu na (ogólnie to nazywając) tradycyjny sposób myślenia i działania. Podawanych tu liczb nie należy więc traktować inaczej, jak tylko jako szacunkowe i subiektywne oceny, gdyż w zakresie **całości** polskiego Internetu niewiele jest jeszcze dokładnych i w pełni obiektywnych badań. Szacując liczbę „polskich” Internautów nie należy zapominać o Polonii, korzystającej z Internetu za granicą, ale stanowiącej także zbiorowość potencjalnych gości (oraz klientów) na polskich serwerach. Liczbę tych osób w samym USA szacuje się na ok. 0,3 mln (spośród 0,7 mln osób należących do Polonii amerykańskiej – dane ze spisu ludności USA z 1990 r.). Obiecujący dla wzrostu polskiej Społeczności Internetowej jest wzrost w naszym kraju liczby abonentów telefonów komórkowych. Pod koniec 1998 roku wynosiła ona 2 mln osób, w ciągu roku podwoiła się do 4 mln osób, na koniec roku 2000 doszła do ok. 6,5 mln osób. Zakładając, że przynajmniej 10% spośród nich wykorzysta telefon komórkowy jako drogę dostępu do Sieci – liczba polskich Internautów może dzięki temu znacząco wzrosnąć.

Dżentelmeni podobno nie rozmawiają o pieniądzach¹¹, ale nie można pominąć milczeniem faktu, że rozwój Internetu w Polsce napotyka obecnie także na poważne bariery finansowe. W dłuższej perspektywie mogą się one okazać przynajmniej równie ważne, jak dyskutowany wyżej stopień komputeryzacji, edukacja społeczna a także problemy językowe i kulturowe. Zanim powiemy, co nas w tym zakresie boli w Polsce, zobaczymy jak to robią inni.

W USA indywidualny użytkownik Internetu korzystający z połączenia modemowego dodzwania się do swojego dostawcy internetowego praktycznie za darmo, ponieważ usługa korzystania w sposób nieograniczony z rozmów lokalnych jest zawarta w abonamencie¹². Opłatę uiszcza dopiero dostawcy internetowemu, a ci z kolei często także oferują swoim klientom usługi

To samo badanie pokazało jednak, że zaledwie 23 % osób deklarujących dostęp do Internetu posiada adres e-mail. Ponieważ tylko posiadacz adresu e-mail stosuje Internet do komunikowania się z innymi osobami, dlatego też ta druga liczba (oznaczająca w liczbach bezwzględnych 1,5 mln osób) wydaje się lepiej przybliżać wielkość polskiej Społeczności Internetu.

¹¹ Skwapliwie z tego korzystają łobuzy, koncentrujące swoją uwagę wyłącznie na pieniądzach...

¹² Indywidualni użytkownicy telefonu w USA w ten właśnie sposób rozliczają się ze swoim operatorem telefonicznym praktycznie od końca XIX wieku; próby wprowadzania taryfowanych rozmów lokalnych w 1886 r. przez ówczesnego monopolistę Bell System kończyły się gwałtowną utratą klientów; wygaśnięcie patentu Bell'a na telefon w 1894 r. i wejście na rynek konkurencji przyczyniło się do ostatecznego utwierdzenia modelu nietaryfowanych rozmów lokalnych.

nielimitowanego dostępu do Sieci za stałą opłatą abonamentową¹³. W wyniku tego Stany Zjednoczone – lider internetowy – są jednym z najtańszych krajów jeśli chodzi o dostęp do Internetu.

Badania wskazują, iż klienci mając do wyboru ofertę uzależnioną od czasu korzystania oraz ofertę nielimitowaną, wybierają najczęściej dla komfortu psychicznego właśnie tą drugą, nawet jeśli mogłoby się okazać, że dostęp taryfowany byłby tańszy – na przykład dla użytkownika mało korzystającego z Internetu.

W Europie (a także w Polsce) bardzo długo dominował i jest obecny nadal model taryfikacji wszystkich rozmów telefonicznych, z tą „drobną” różnicą, że w Polsce taryfikacja ta należy do najdroższych na świecie – nie tylko w kategoriach względnych (uwzględniających parytet siły nabywczej), ale również w kategoriach absolutnych¹⁴. Skutek jest taki, że Internetu w Europie używa się mniej niż w Ameryce, a w Polsce mniej, niż w Europie¹⁵. Wyniki badań mówią, iż średni dzienny czas używania Internetu przez użytkowników domowych we Francji nie przekroczył 17 minut¹⁶. Dla porównania statystyczny Amerykanin spędzał dziennie średnio 64 minuty używając Internetu. Dla Polski oficjalnej statystyki brak, ale podobnie obliczana średnia miesięczna w naszym kraju byłaby zapewne poniżej 10 minut. Porównując trzy wymieniane tu (przykładowo) kraje, widać że „surfując” po Internecie – np. w celu dokonywania zakupów – najmniej komfortowo czuje się Polak: nie dość, że płaci najdrożej, to jeszcze jest, statystycznie rzecz biorąc, najbiedniejszy¹⁷.

¹³ Przykładowo, America On-line (AOL), największy operator amerykański, wprowadził w 1999 r. dostęp nielimitowany za 21,95 USD. Okazało się jednak, że niebezpieczeństwa, jakie pojawiają się dla operatora przy takim planie taryfikacyjnym są dwójakie:

1. blokowanie modemów przez nielicznych użytkowników podłączonych do Internetu non-stop oraz
2. gwałtowny wzrost zainteresowania ofertą w wyniku wprowadzenia stałych taryf, powodujących niemożność zaspokojenia tak rozbudzonego popytu.

¹⁴ Nie wspominając tu o amerykańskich czy zachodnioeuropejskich zarobkach i ich relacji do dochodów osiągalnych w Polsce.

¹⁵ Biorąc za podstawę taryfy obowiązujące na dzień 20 grudnia ubiegłego roku w Polsce, Francji i USA, stwierdzamy, że w USA największy operator AOL żąda 21,95 USD miesięcznie za nieograniczony dostęp do sieci, we Francji u operatora *Wanadoo* za równowartość 22,27 USD (157 FF) miesięcznie otrzymamy 30 godzin dostępu, a w Polsce za równowartość tej ostatniej kwoty uzyskamy zaledwie 26,7 godziny połączeń internetowych (poza szczytem!).

¹⁶ Wprowadzony pioniersko we Francji na początku lat 80-tych i szeroko rozpowszechniony system Minitel, pozwalający na zapytania oraz interakcje z firmami (łącznie z zakupami) również nie bił rekordów czasu używania, średni czas używania dziennie przypadający na terminal w latach 88-97 nie przekroczył nigdy 3 minut; koszt używania Minitela był uzależniony od czasu używania i wyraźnie przekraczał koszt połączeń lokalnych.

¹⁷ Produkt krajowy brutto na osobę w 1999 w cenach bieżących po bieżącym kursie walut: USA – 33,8 tys. USD, Francja – 23,8 tys. USD, Polska – 4,0 tys. USD; źródło: OECD – <http://www.oecd.org/std/gdpperca.htm>.

Przełamanie monopolu telekomunikacyjnego w Polsce nie nastąpi zapewne zbyt szybko, więc nadzieję na tani i szybki dostęp do Internetu dla szerszych rzesz ludności można wiązać z istniejącą infrastrukturą sieci telewizji kablowej¹⁸. Na początku pewien problem może się wiązać z faktem, że TVCab zapewnia jednokierunkową transmisję danych (do abonenta), podczas gdy Internet wymaga łączności dwustronnej¹⁹. Możliwe są jednak w okresie przejściowym rozwiązania hybrydowe – na przykład telewizja Polsat oferuje już teraz dostęp do Internetu przez swoją telewizję kablową, przy czym połączenie zwrotne realizowane jest telefonicznie. Korzysta się przy tym z faktu, że łączność z Internetem jest z reguły asymetryczna – typowy użytkownik znacznie więcej informacji pozyskuje z Sieci, niż wysyła.

Sięgnięcie do szybkich łączy telewizji kablowej jest tym bardziej korzystne, że przy korzystaniu ze zwykłej telefonii (kablowej lub komórkowej) zastosowania Internetu są znacząco ograniczone przepustowością linii telefonicznych. Pasma przenoszenia typowych linii, docierających do domowego użytkownika, jest ograniczane przez operatora telefonicznego, więc maksymalna (często nieosiągalna) szybkość transmisji jest rzędu 56 kbit/s, a to nie wystarcza dla zastosowań multimedialnych. Technologia cyfrowych linii abonenckich – DSL (*Digital Subscriber Line*), pozwalająca na transmisje nawet rzędu kilku Mbit/s po istniejącym okablowaniu telefonicznym (miedzianym) może w niedalekiej przyszłości nadać nowy, w pełni multimedialny wymiar Internetowi, jednak aktualnie jest ona zbyt droga. Mimo to w USA w 2000 r. już około 16% gospodarstw domowych w USA podłączonych do Internetu korzystało z DSL (za opłatą wynoszącą ok. 50 USD miesięcznie), a w roku 2003 liczba ta może wzrosnąć do 46 %.

W Polsce pewną zapowiedzią technologii szerokopasmowego (czyli szybkiego) dostępu do Internetu dla abonentów telefonicznych jest wprowadzona przez TP S.A. usługa SDI. Pozwala ona na stały dostęp do Internetu i gwarantuje przepustowość od 70 do 160 kbit/s, co wystarcza do korzystania z Internetu także w zakresie udogodnień multimedialnych. Jest to program pilotażowy, dość drogi dla abonenta (instalacja 999 PLN, abonament 160 PLN – stan na 1 stycznia 2001). Oferta ta raczej nie zostanie przyjęta przez szersze rzesze użytkowników ze względu na cenę, a te z kolei nie zostaną

¹⁸ W Polsce jest ok. 6 mln abonentów telewizji kablowej.

¹⁹ Tam gdzie agencje rządowe nie okazały się wystarczająco przezroczyste i zapobiegliwe możliwa jest oczywiście przebudowa istniejących sieci w taki sposób, by nadawały się także do łączności internetowej. Na przykład brytyjski *Office of Telecommunications* (OFTEL), wprowadził zasadę, że zezwalając na budowę sieci telewizji kablowej, każdorazowo stawia wymóg stworzenia infrastruktury pozwalającej na dwukierunkową transmisję. Taki zabieg niemal podwaja koszt instalacji, jednak konsekwentne egzekwowanie tego wymagania (z którym firmy ciągnące zyski z telewizji kablowej musiały się pogodzić) znacznie ułatwiło przyłączanie Anglików do Internetu z wykorzystaniem infrastruktury TVCab. Można oczekiwać, że podobne rozwiązania zostaną też zastosowane w Polsce, przynosząc dużą korzyść Społeczności Internetu.

obniżone, bo TP S.A. mogłaby doświadczyć popytu przekraczającego możliwość jego zaspokojenia przez istniejącą infrastrukturę.

Na koniec chciałbym zamieścić kilka rad dla osób chcących korzystać z Internetu wygodnie i w miarę tanio. Problem sposobu podłączenia się do Internetu jest ważny ze względu na koszty ponoszone przez indywidualnego Internautę lub chcące „zaistnieć” w Sieci przedsiębiorstwo. Niestety, nie ma tu idealnych rozwiązań. Cenniki usług są tak skonstruowane, że istnieje silna zależność pomiędzy przepustowością łącza a ceną. Dlatego najważniejszymi parametrami przy wyborze sposobu podłączenia są:

- ♦ średnia ilość przesyłanych danych w jednostce czasu (np. na sekundę), określająca minimalną przepustowość łącza; np. dla czytania poczty elektronicznej na odległym serwerze lub przeglądania stron WWW, przepustowość może być o wiele mniejsza niż przy intensywnej komunikacji z bazami danych lub transmisji dźwięku czy obrazu; wielkość ta określa więc **minimalne** fizyczne parametry łącza;
- ♦ średni czas „spędzany w sieci” w jednostce czasu (np. na miesiąc); dla osób korzystających z sieci bardzo intensywnie może okazać się korzystniejsze wykupienie stałego abonamentu, niezależnego od faktycznie realizowanego czasu połączeń lub ilości transmitowanych danych; osoby korzystające z Internetu okazjonalnie, zapewne skorzystają z ofert umożliwiających opłatę wyłącznie za zrealizowaną usługę, np. w postaci impulsów telefonicznych przy połączeniach przez modemy analogowe.

Należy zauważyć, że przy korzystaniu z szybszego łącza, zwykle skraca się czas korzystania z sieci²⁰, dlatego wybory często mają charakter kompromisowy pomiędzy ww. dwoma parametrami. Trzeba też pamiętać, że szybkość dostępu do najpopularniejszych usług (np. WWW) zależy w dużym stopniu od ogólnej wydajności sieci, oraz od obciążenia serwera. Łącze jest tylko tak szybkie, jak jego najwolniejszy element, więc dla zastosowań domowych (przeglądanie stron WWW) nie ma potrzeby doprowadzania do domu światłowodu!

²⁰ Jest to prawda przy np. przesyłaniu danych, natomiast przy usługach, w których oczekuje się na reakcję użytkownika (np. rozmowy telefoniczne przez sieć), szerokość łącza ma znaczenie o tyle, że możliwe jest czasem przydzielenie niewykorzystanego pasma dla innych usług.

Reklama i sprzedaż w Internecie

W innych rozdziałach książki przedyskutowano całościowo zagadnienia handlu internetowego¹ oraz (oddzielnie) opisano meandry internetowej reklamy², jednak temat ten wydaje się na tyle ważny, że warto o nim jeszcze raz podyskutować. Specyfika sieciowego medium komunikacyjnego w tym się (między innymi) wyraża, że w Internecie (i właściwie wyłącznie w Internecie) możliwe jest bezpośrednie przerzucenie mostu pomiędzy promocją towaru i jego sprzedażą. Ze stron WWW o charakterze reklamowym można bowiem zwykle bardzo szybko, praktycznie za sprawą jednego kliknięcia, przejść do stron, na których zaoferują nam możliwość kupna towaru w internetowym sklepie. W ten sposób czas od zobaczenia reklamy do momentu podjęcia decyzji o zakupie danego produktu lub usługi znacznie się skraca. Biorąc pod uwagę badania rynkowe, które mówią, że spora część konsumentów kupuje produkty właśnie pod wpływem reklamy, umiejętne skrócenie drogi od zainteresowania produktem wywołanego reklamą do jego zakupu, może przynieść bardzo wymierne korzyści finansowe.

Stąd zarówno w obszarze reklamy jak i w obszarze internetowego handlu widzimy postępujący proces usuwania pośredników³, którzy dzielą wytwórcę (albo hurtowego sprzedawcę towarów) – od zbiorowości klientów. Internetowy biznes tym się właśnie charakteryzuje, że ustawicznie dąży do usuwania barier pomiędzy *decyzją* nabycia określonego towaru a faktem finalizacji transakcji. Usuwanie barier dotyczyć może pośredników (osób i firm), o czym była wyżej mowa, ale Internet pozwala zlikwidować także i drugą barierę, dotyczącą fizycznych ograniczeń, związanych na przykład z koniecznością pójścia do salonu samochodowego aby nabyć produkt, który tak bardzo spodobał się nam podczas oglądania jego bardzo przekonującej reklamy uprzedniego wieczoru. Reklamo-dawcy wyjdą dobrze na takim usuwaniu barier, gdyż ich wydatki na reklamy będą bardziej efektywne, docierając do właściwych odbiorców krótszą drogą i generując większą sprzedaż. Należy może przy tym jednak wspomnieć, że wraz z postępującą eliminacją w Internecie tradycyjnych pośredników, pojawiają się nowi pośrednicy, tzw. *infomediaries*, których funkcją, i prezentowaną klientom „wartością dodaną”, jest ułatwianie zdobycia,

¹ Patrz rozdział *Formy internetowego biznesu*.

² Patrz rozdział *Reklamy w Sieci*.

³ Proces ten został już opisany w literaturze fachowej i zyskał nawet własną nazwę: mówi się mianowicie coraz częściej o *de-intermediacji*. Mądrze brzmi, ale oznacza tylko jedno – jak najmniej pośredników przy docieraniu do klienta!

przechowywanie i dystrybucja informacji. Być może w przyszłości będą oni odgrywać jeszcze większą rolę, przyjmując na siebie również rolę strażników informacji (np. dla ochrony prywatności klientów).

Zanikanie instytucji tradycyjnych, sprawdzonych już przez życie pośredników, niestety może mieć również negatywne implikacje, gdyż pozwala przeniknąć do społeczeństwa, w szybszym niż dotychczas tempie, idei, organizacji, ludzi i produktów o wątpliwej wartości i problematycznej przydatności, a często wręcz szkodliwych. Niestety nowi Internetowi pośrednicy nie wyrobili sobie jeszcze podobnego społecznego zaufania, szczególnie, ze względu na pojawiające się zbyt często sygnały o ich wątpliwych praktykach dotyczących charakteru i trybu zdobywania i przekazywania informacji, bądź tej o charakterze prywatnym bądź tej która budzi wątpliwości natury moralnej. Prędkość i zasięg rozprzestrzeniania się tego typu informacji, czy też problemu, tak jak to jest przez wielu postrzegane, tylko potęguje złe wrażenie. Oczywiście ocena tego, i ewentualna „cenzura”, powinna, zgodnie z duchem pluralistycznej demokracji internetowej, należeć do samych Internautów i tak też pewno się stanie. Niemniej jednak pozostaje problem wiarygodności reklamy.

Już w latach pięćdziesiątych odkryto, że klienci, a właściwie głównie klientki, poruszały się po supermarketach w stanie lekkiego otępienia, z którego wychodziły właściwie tylko wtedy, gdy miały do czynienia z zupełnie nowym stoiskiem lub produktami oraz dopiero podczas płacenia w kasie. Odkrycie to było od dawna wykorzystywane przez różne firmy do sterowania zakupami klientów, którzy są podatni na różnego rodzaju sugestywne przekazy, w efekcie doprowadzając do zakupów towarów, których nie tylko nie planowali kupić ale wręcz tych, których nie potrzebują. Indywidualizacja przekazów reklamowych, możliwa dzięki technologicznym nowinkom, w połączeniu z wiedzą dotyczącą zachowania klientów internetowych będzie niezwykle skuteczną bronią w ręku tych, którzy nie będą mieli skrupułów aby ją wykorzystać. Oczywiście nie trzeba chyba dodawać, że pozyskiwanie i przetwarzanie informacji o zachowaniach klientów w Internecie jest o wiele łatwiejsze niż w supermarkecie.

Granica pomiędzy reklamą a sprzedażą zaciera się poprzez tak zwane „zakupy przez doświadczenie” (*buying experience*), gdzie trudno jest oddzielić to co jest ciągle reklamą (a więc przekazem informacyjno-emocjonalnym dotyczącym produktu) a tym co już jest doświadczeniem wynikającym z faktycznego używania tego produktu, nawet jeżeli jest ono w tej chwili tylko „wirtualne”. O ile łatwiej jest podjąć decyzję o zakupie wakacji w egzotycznym miejscu jeżeli zamiast statycznej broszury mamy przed sobą dynamicznie zmieniające się obrazy z naszą rodziną umiejętnie wkomponowaną w otoczenie. W ten sposób funkcjonuje „wirtualna sprzedaż”, w której część prezentacyjna (reklama) już nie jest sztuką przyciągania klienta do produktu ale sztuką włączania go w proces definiowania tego produktu. Produkt nabiera tutaj

charakteru net-produktu, a więc nie jest to tylko sam produkt ale również informacja o nim, jego cechach, cenie, a nawet wyrobach konkurencyjnych. Informacja ta staje się nieodłącznym elementem komplementarnym samego produktu i częścią wartości fizycznych produktów. Klienci internetowi płacą nie tylko za produkt fizyczny ale również za wiedzę o tym produkcie, oraz kiedy i gdzie jak najlepiej go nabyć a nawet jakie korzyści daje im nabycie tego produktu od tego właśnie a nie innego dostawcy czy producenta.

Marketing, za pomocą reklamy, ma do wykonania nową rolę, która polega już nie tylko na tym aby przekazać odpowiedni obraz sprzedawanego produktu ale również być narzędziem nauki o klientach tak aby przygotować firmę do nawiązania z nimi długoterminowych związków. Reklama, która do tej pory była tylko pośrednio połączona z procesem sprzedaży, teraz jest jego integralną częścią, generującą wartość dodaną. Biorąc pod uwagę tradycyjnie słabą wiedzę na temat prawdziwej wartości ekonomicznej reklam, należy cieszyć się z nowych możliwości jakie daje na tym polu zastosowanie narzędzi informatycznych w dziedzinie oceny efektywności reklamy Internetowej. Oczywiście sama możliwość robienia pomiarów efektywności reklamy nie będzie wystarczająca, w dalszym ciągu pozostanie problem, jak robić to dobrze czy lepiej, ale będziemy mieli lepsze bo wymierne kryteria i bardziej precyzyjne wyniki wysiłków reklamowych. A stąd już tylko jeden krok do wprowadzenia nowego podejścia do podejmowania decyzji o reklamach, włączając je do konsekwentnego i systematycznego procesu kreowania wartości w firmie. W krajach Europy Zachodniej wydatki na reklamę w Internecie szacuje się obecnie na poziomie kilku procent budżetu marketingowego, w Polsce są to na razie tylko promile ale i tak mówimy o kwotach sięgających już w niektórych przypadkach miliona złotych rocznie. Jest więc niezmiernie ważne aby relacja pomiędzy każdą złotówką wydaną na reklamę a złotówką powstającej wartości w firmie była dużo bardziej przejrzysta. Większość organizacji jest ciągle na początku tej drogi i zajmie im to sporo czasu i wysiłku zanim przejdą one z pierwszej fazy, działań typu ad hoc, poprzez następne, gdzie wysiłek będzie już bardziej skoncentrowany i sformalizowany do fazy końcowej, w której działalność firmy w tym obszarze będzie dobrze ukształtowana i zinstytucjonalizowana. Dopiero osiągnięcie ostatniej fazy, charakteryzującej się posiadaniem odpowiednich fachowców i wiedzy oraz formalnymi i efektywnie działającymi połączeniami pomiędzy reklamą cyfrową i podstawową (*core*) działalnością firmy pozwoli na maksymalizację zawartego w Internecie potencjału.

Pierwsze reakcje tych, którzy zajmują się marketingiem na temat wpływu jaki Internet będzie miał na reklamę, były pełne sceptycyzmu. Traktowano to jako tylko jeden z dodatkowych aspektów tradycyjnego marketingu. Nie planowano również jakiegokolwiek dramatycznej redukcji wydatków na dotychczasowe media reklamowe. Ten punkt widzenia zaczyna się już znacząco zmieniać i niektóre z powodów dlaczego tak się dzieje zostały pokazane powyżej.

Marketing zdecydowanie zmienia swoje oblicze, i dotyczy to również reklamy, przykładającej coraz więcej wagi do budowania „totalnej” relacji z klientami. Oferowanie klientom dodatkowych korzyści w zamian za informację o nich samych i ich preferencjach, będzie miało krytyczną rolę w tworzeniu reklamy dostosowanej indywidualnie do każdego z nich.

Funkcjonowanie agencji reklamowych opierać się będzie coraz bardziej na nowym modelu biznesowym, gdzie standardem będzie wynagrodzenie oparte na rezultatach, które dzięki technologii będą mierzalne z dużo większą dokładnością niż to miało miejsce w przypadku tradycyjnych środków przekazu. Oczywiście technologia przynosi też agencjom nowe możliwości w postaci lepszego dostosowania przekazu do potrzeb, tym samym pomagając zwiększyć jego skuteczność, co niewątpliwie będzie przekładać się na ekonomiczniejsze wykorzystanie środków w celu osiągnięcia pożądaných i wynagradzanych rezultatów.

Przedstawiony tu obraz nowoczesnych medialnych możliwości jakie otwierają się przed działalnością reklamową w nowych obszarach wynikających z rewolucji informacyjnej i z upowszechniania technik cyfrowych (a zwłaszcza Internetu) nie wyczerpuje oczywiście całokształtu poruszanych zagadnień. Sądzymy jednak, że warto było je tu poruszyć nawet w przedstawionym, bardzo ograniczonym zakresie, chociażby po to, by w książce takiej ja ta – nie zabrakło także próby spojrzenia w przyszłość. Bo jeśli reklama ma przyszłość – to jej przyszłością są właśnie omówione tu techniki!

Rodzaje działalności gospodarczej w Internecie

Większość członków (uczestników?) polskiej Społeczności Internetu używa go głównie do celów prywatnych (komunikacja z innymi ludźmi, edukacja, rozrywka) albo w zadaniach związanych z pracą zawodową. Jednak coraz więcej i coraz częściej mówi się także o rozwiązaniach dotyczących obszaru działalności gospodarczej w Internecie, dlatego w tej książce nie mogło zabraknąć także i tego wątku¹. Lata 1999 i 2000 charakteryzowały się wręcz nieprzytomnym wzrostem zainteresowania tak zwanym e-biznesem², firmy zajmujące się tym rodzajem działalności niesłychanie szybko zwyżkowały na giełdzie, chociaż ich obiektywne wskaźniki gospodarcze nie zawsze wyglądały imponująco. Taka rozbuchana fala spekulacyjnych nadziei musiała wreszcie zderzyć się z twardą rzeczywistością ekonomiczną³, dlatego „czarny okres” początku roku 2001, kiedy jedna po drugiej padały internetowe firmy, należy uznać za zjawisko prawidłowe i nieuniknione. Wielokrotnie mówiono i pisano potem, że proces kolejnego „przekłuwania” nadmiernie nadętych balonów firm internetowych stanowił przypomnienie trywialnej prawdy: że nie istnieje oddzielna gospodarka w cyberprzestrzeni i w realnym świecie. Gospodarka jest jedna i jednakowe (jednolite) są rządzące nią prawa. Natomiast Internet otwiera dla tej gospodarki nowe przestrzenie dla eksploracji i nowe metody tej eksploracji – co pewnie zaowocuje znowu wieloma błyskotliwie zdobytymi fortunami inteligentnych i kreatywnych szczęściarzy, oraz ogromną liczbą niepowodzeń „przeciętniaków”.

Zacznijmy od krótkiego przedstawienia samej istoty elektronicznej gospodarki. Wraz z falą entuzjazmu dla Internetu i jego zastosowań, pojawiły się nowe terminy dla wyróżnienia różnego rodzaju „tradycyjnych” interesów, ale prowadzonych już nie osobiście, pisemnie, lub telefonicznie – ale właśnie

¹ Przy opracowywaniu tego rozdziału wykorzystano częściowo materiały zgromadzone przez mgr Tomasza Murdę w ramach przygotowywanej pod kierunkiem autora pracy magisterskiej, obronionej w Akademii Ekonomicznej w Krakowie.

² Do opisu działalności gospodarczej w Internecie często stosuje się dwa terminy: e-biznes i e-commerce. Termin „biznes elektroniczny” albo „e-biznes” odnoszony jest najczęściej do wszelkich aspektów prowadzenia działalności gospodarczej drogą elektroniczną, natomiast termin „handel elektroniczny”, „e-commerce” dotyczy konkretnie zakupu i sprzedaży produktów i usług w Internecie.

³ Na przykład, od października 1999 do marca 2001 indeks amerykańskich spółek z branży *high-tech* – *Nasdaq* – wzrósł o ok. 60%, by, po ogłoszeniu pesymistycznych prognoz na temat rozwoju gospodarczego w USA, spaść w ciągu tygodnia 10-14 kwietnia 2001 o ok. 25%, co było największym spadkiem tego indeksu od października 1987.

poprzez Internet. I tak rozpowszechnił się bardzo termin *business to business* (zapisywany zwykle jako **B2B**), który oznacza interesy prowadzone za pośrednictwem Internetu pomiędzy współpracującymi firmami. W odróżnieniu od tego modelu lansowany jest także model sieciowych interesów określany jako *business to customer* (**B2C**) który oznacza najczęściej internetowo wspomagana sprzedaż detaliczną. Spotyka się, choć już rzadziej, określenia takie jak **B2A**, (*business to administration*) – co oznacza komunikację i interesy pomiędzy firmami a administracją państwową, **C2C** – (*Consumer-to-Consumer*) – bezpośrednia wymiana między konsumentami (np. aukcje, ogłoszenia), a także **B2E** (*business-to-employee*) będący modelem elektronicznej wymiany informacji w firmie i internetowego zarządzania kadrami a także **B2P** (*business-to-public*) wykorzystywany do opisu sieciowej komunikacji handlowej firmy ze społeczeństwem – oraz coraz więcej innych.

Niewątpliwie najbardziej rozpowszechniony jest model B2B. O jego rzeczywistym zasięgu trudno się wypowiadać dokładnie, bo spora część biznesowych kontaktów między firmami jest – z samej swojej natury – poufna, więc nie poddaje się badaniom. Dodatkowo niektórzy analitycy rynku zaliczają do tej kategorii biznesu całokształt obrotów handlu elektronicznego, w tym transakcje dokonywane przy użyciu EDI⁴, gdyż są to również transakcje dokonywane drogą elektroniczną pomiędzy firmami⁵. Może to spowodować mylne wyolbrzymienie zasięgu e-biznesu oraz o roli Internetu w tej dziedzinie. Jednak stały i systematyczny rozwój B2B jest bezspornym faktem. Pierwsze firmy korzystające z EDI nie korzystały oczywiście do tego celu z sieci Internet, głównie ze względu na bezpieczeństwo przesyłanych danych, a ponadto z tego prostego powodu, że EDI pojawiło się o wiele wcześniej niż Sieć. Jednak ta sytuacja ulega obecnie zmianie, bo wdrażanie i eksploatacja systemów EDI w oparciu o VAN (*Value Added Networks*) lub dedykowane łącza dzierżawione jest stosunkowo drogie. Zastosowanie Internetu daje tu ogromne nadzieje na znaczące obniżenie kosztu przesyłania dokumentów, stąd jego rosnąca popularność. Jednak Internet przez długi jeszcze czas nie wyprze całkowicie EDI w klasycznej postaci, a to dlatego, że Sieć bywa zawodna – choćby ze względu na jej incydentalne „zatykanie się” niektórych łącz internetowych. Takich incydentów zmniejszających przepustowość w Sieci nie daje się przewidzieć ani uniknąć, gdyż powoduje je najczęściej nadmierny ruch w jakimś segmencie Sieci (albo awaria któregoś komputera w Sieci, która nieoczekiwanie wydłuża drogę naszych sygnałów). Tymczasem przecież

⁴ *Electronic Data Interchange* czyli po prostu wymiana dokumentów między firmami w formie elektronicznej (zamiast papierowej). EDI nie musi wiązać się z Siecią, bo elektroniczne dokumenty wymienia się często np. na dyskietkach.

⁵ Ze względu na szerokie rozpowszechnienie EDI w USA ma to większe znaczenie dla danych charakteryzujących ten kraj, niż np. dla danych o europejskich obrotach B2B, gdzie EDI jest mniej obecne.

ruchem w Sieci nikt nie kieruje (każdy Internauta sam decyduje o tym, kiedy spróbuje coś z Sieci ściągnąć, albo kiedy zechce coś do niej wysłać), a komputery oraz łączące je światłowody mogą się psuć także w nieoczekiwanych momentach. W normalnej eksploatacji Internetu nie ma to znaczenia – po prostu obserwujemy, że czasem list elektroniczny dociera do celu szybciej, a innym razem wolniej. Można się z tym pogodzić. Trochę bardziej „bolesny” jest efekt nieprzewidywalnego tempa ściągania stron WWW. Wszyscy to dobrze znamy: czasem określona strona z odległego serwera pojawia się niemal natychmiast, a innym razem czekamy na nią i czekamy – wydaje się, że bez końca. W niektórych przypadkach bywa nawet tak, że transmisja całkiem się zawiesi i trzeba ładowaną stronę „odświeżyć” (ściągać powtórnie). Ale w zwykłych zastosowaniach także i to jest „do przeżycia”.

Jeśli jednak podobne opóźnienia i incydenty nieskutecznej komunikacji zdarzałyby się w kontaktach biznesowych (na przykład kiedy zamawiający pilnie czeka na potwierdzenie przyjęcia zamówienia przez dostawcę, albo kiedy sprawdza w banku wypłacalność klienta) – to prowadzenie sensownej działalności gospodarczej mogłoby być znacząco utrudnione. Dodatkowo sieć Internet uważa się za mało bezpieczną, gdyż zbyt wielu jest w niej także cybernetycznych przestępców a także (czasem gorszych od nich) ambitnych i niewyżytych hackerów. Dlatego też, mimo stałego rozwoju opartej na Internecie e-gospodarki opartej na modelu B2B, nie należy się spodziewać szybkiego przeniesienia **wszystkich** transmisji elektronicznych danych, wykonywanych obecnie po łączach dzierżawionych, do Internetu. Szczególnie późno nastąpi to zapewne u najważniejszych użytkowników EDI (takich jak przemysł samochodowy), a także dla kluczowych zastosowań EDI takich, jak na przykład dostawy *just-in-time*⁶. Dlatego też należałoby utrzymać rozgraniczenie pomiędzy EDI a B2B żeby sztucznie zawyżać gospodarczej roli Internetu⁷. Trzeba także z rezerwą odnosić się do rewelacji przedstawianych przez *proroków elektronicznej gospodarki w uniwersalnej, globalnej sieci cyfrowej*, gdyż chłodna analiza techniczno-ekonomiczna wskazuje, iż przejście obecnych transakcji EDI w całości do Internetu może dla wielu ważnych zastosowań nie nastąpić wcale tak szybko, jak to entuzjaści chętnie prorokują.

Przejdźmy od tych rozważań ogólnych do konkretnych, czyli zobaczymy, jak to działa w praktyce. Wykorzystamy przy tym badanie prowadzone od kilku

⁶ Można się natomiast spodziewać, że pojawi się wiele zupełnie nowych zastosowań elektronicznego biznesu (np. elektroniczne aukcje między firmami), które będą dogodnym polem do rozwoju dla internetowego B2B.

⁷ Dobrze ilustrują to dane o B2B opublikowane w raporcie *The Boston Consulting Group*. Pokazano tam między innymi, że w 1998 obroty w handlu elektronicznym wyniosły w USA łącznie 700 mld USD, z czego jednak większość (602 mld USD) przypadało na EDI, a zaledwie 14% (98 mld USD) na internetowe B2B.

lat przez czasopismo Internet World, którym objęte są firmy, u których co najmniej połowa przychodów pochodzi z działalności związanej z Internetem. Otóż z danych tych wynika, że suma przychodów stu firm najsilniej zaangażowanych w e-biznes zamyka się kwotą 52 mld USD, co stanowi zaledwie 0,6% produktu krajowego USA. Oznacza to, że nawet w przodujących w tej dziedzinie Stanach Zjednoczonych, w gospodarczym wykorzystaniu Internetu w dalszym ciągu dominuje raczej interes związany ze sprzedażą sprzętu i oprogramowania oraz różnych usług sieciowych (telekomunikacja, usługi ISP, usługi internetowe typu *hosting* itp.), a także zyski dostawców zawartości (treści – *content*) dla stron internetowych, natomiast osławiony e-biznes jest w istocie mało znaczącym marginesem. Można nawet zaryzykować twierdzenie, że chwilowo więcej zarabiają na Internecie przedsiębiorcy wspomagający firmy w procesie „wejścia” do sieci (projektanci stron, integratorzy systemów, firmy konsultingowe, rejestratorzy domen, certyfikatów, podpisów elektronicznych itp.), niż firmy „czysto internetowe” (ang. *pure-play*), które nie budują Internetu, ale go wykorzystują do prowadzenia swojej bieżącej działalności. Dla poprawnego zakreślenia istniejącej tendencji, należy również dodać, iż prognozy przewidują w ciągu najbliższych trzech lat wzrost wartości sprzedaży na rynku B2B: w USA do 100% rocznie, w Europie o ok. 90%, a na rynku B2C: w USA o ok. 50% i w Europie o ok. 80% rocznie. Te wielkości orientacyjne wskazują, iż analitycy przewidują coroczne podwajanie się wartości handlu B2B zarówno w Europie Zachodniej, jak i w USA. Przewidywany jest nieco wolniejszy wzrost handlu B2C w USA, spowodowany przechodzeniem tego handlu w dojrzałe fazy, oraz szybki wzrost handlu B2C w Europie, która pozostaje w tyle za USA (w 1999 r. w USA ok. 1% handlu detalicznego przeprowadzono przez Internet, w Europie było to ok. 0,2%) – i rozpoczynająca się dopiero moda na e-commerce w Europie przełoży się na wysokie wzrosty procentowe.

Na ogół okazuje się jednak, że wbrew buńczucznym zapowiedziom wielu entuzjastów Internet nie jest specjalnie przyjazny dla nowych firm, rozpoczynających w nim swą działalność gospodarczą. Jest to raczej przestrzeń, którą zdominowały firmy posiadające ugruntowaną pozycję w nie-wirtualnym świecie. Do wyjątków od tej reguły należą firmy z branży informatycznej, ale można przypuszczać, że będą to w miarę upływu czasu wyjątki coraz rzadsze. Wynika to z faktu, że iluzją okazało się przekonanie, iż obszar biznesu prowadzonego za pomocą nowych technologii rządzi się własnymi, odmiennymi prawami. Internet okrzyknięty przez wielu jako podstawa „nowej gospodarki”, okazał się obszarem, w którym najlepiej realizuje się – gospodarka jak najbardziej klasyczna. Niesłychanie szybki i burzliwy, a przez to budzący wiele (może nawet zbyt wiele...) nadziei początek wielu przedsięwzięć ekonomicznych związanych z Internetem wynikał głównie z faktu, że w sytuacji dużej niepewności co do przyszłego rozwoju e-gospodarki wielkie firmy jako priorytet postawiły nie na rzeczowy rachunek zysków i kosztów, ale

na prestiżowy cel zaistnienia jako jeden z pierwszych graczy w tym nowym medium. W ten sposób zaraz na początku istnienia handlu w Internecie „wpompowano” do niego sztucznie sporo pieniędzy dla zyskania przewagi na nowym rynku oraz dla wyrobienia sobie marki. Zdecydowanie miało to znaczący wpływ na „nakręcanie koniunktury” zarówno dla e-biznesu, jak i dla Internetu. Z kolei małe firmy internetowe, zakładane przez pomysłowych przedsiębiorców, w tym początkowym okresie bez problemu znajdowały źródła finansowania na giełdzie lub ze strony funduszy *venture capital*. W ten sposób pierwsze podmioty działające w Internecie początkowo bardzo szybko zwiększały swoją wartość giełdową, a przez to łatwo znajdowały kolejnych inwestorów, liczących na znaczący wzrost wartości rynkowej ich udziałów, chociaż wyniki ekonomiczne pierwszych *dotcomów*⁸.

To nie mogło trwać wiecznie. Jak już wspomniano na wstępie tego rozdziału, nieprawdopodobnie nadęta, tęczo mieniąca się, ale niestety pusta w środku mydlana bańka sztucznie przewartościowanych podmiotów e-biznesu brutalnie pękła w kwietniu 2001 roku. Inwestorów zaniepokoił wtedy (dopiero wtedy!) fakt, że nawet najlepsze przedsiębiorstwa internetowe w istocie w swojej bieżącej działalności przynoszą same straty, ale mimo tego pozornie kwitną i rozwijają się głównie ze względu na stały dopływ pieniędzy z giełdy. Świadomość, że „dotcomy” w istocie przejadają pieniądze inwestorów przez dłuższy czas nie docierała do tych ostatnich, wreszcie jednak dotarła. Zaczęły się gwałtowne spadki kursów, bankructwa i przejęcia firm „nowej gospodarki” przez poważnych i stabilnych inwestorów w postaci dużych, istniejących już firm, mających trwałą podstawę w rzeczywistym (a nie wirtualnym) świecie. Ekonomia dosyć brutalnie przypomniała o swych prawach, sprowadzając e-biznes do właściwych i racjonalnie uzasadnionych rozmiarów.

Nie znaczy to jednak, że zanotowano generalny odwrót od uprawiania działalności gospodarczej w Internecie. Około dwie trzecie firm internetowych przetrwało kryzys, który okazał się ozdrowieńczy, gdyż obecnie prowadzone badania ich rentowności wskazują, że ponad połowa z nich zaczęła przynosić całkiem spore korzyści. Aby to nastąpiło trzeba jednak było dość radykalnej zmiany nastawienia tych właścicieli i szefów *dotcomów*, którzy uprzednio wyżej cenili pozycję firmy na rynku od jej rentowności⁹, a u pracowników poszukiwali głównie entuzjazmu, a w mniejszym stopniu umiejętności. Obecnie e-gospodarka wróciła do źródeł – podejmowane działania ocenia się z punktu widzenia finansowego a nie prestiżowego, dąży się do obniżki kosztów i podniesienia rzeczywistej wartości oferowanych klientom towarów i usług a także zabiega się o zachowanie starych i pozyskanie nowych klientów, a nie o znokautowanie konkurencji efektywnym hitem technologicznym. Dlatego

⁸ Ta żargonowa nazwa przedsiębiorstw Internetowych wynika z przyjętej w Sieci struktury nazw podmiotów gospodarczych, które kończą się najczęściej suffiksem kropka (dot) *com*.

⁹ Dla tego zjawiska ukuto nawet nazwę: „obsesja marketingowa”.

prognozy całkowitego załamania e-biznesu były co najmniej przedwczesne. Do dziś na całym świecie trwa wzmożone zainteresowanie biznesem sieciowym, co powoduje, że nawet początkujący przedsiębiorcy internetowi mogą szukać wsparcia ze strony różnego rodzaju inkubatorów, funduszy *venture capital* oraz na rynkach finansowych. Małą przedsiębiorczość internetową bardzo często wspierają także duże, międzynarodowe koncerny. Ocena przedstawianych projektów e-biznesu jest jednak teraz o wiele surowsza, a zdobywanie funduszy trudniejsze, bo doświadczenie kwietnia 2001 leży cieniem na drodze do nazbyt entuzjastycznego rozwoju elektronicznego biznesu.

Co więcej, można zaobserwować, że obszar działania nowych firm internetowych wyraźnie się zawęża, bo pewne obszary działalności w Cyberprzestrzeni mają już swoich inkubentów, a sama ocena ekonomiczna przedsięwzięć internetowych staje się coraz bliższa klasycznej, finansowej ocenie projektów podejmowanych w tradycyjnych, nie elektronicznych sferach gospodarki. Jednak koniunktura dla dobrych pomysłów na biznes w Sieci bez wątplenia trwa nadal i będzie trwała nadal, bo jest to – dosłownie – rynek bez granic.

Sposoby rozliczania Internetu

Początki Internetu (w Polsce i na świecie) polegały na tym, że odpowiednie organizacje rządowe (w USA był to NSF, w Polsce KBN) tworzyły ze środków publicznych podstawowe elementy wyposażenia sieciowego (zwłaszcza tak zwane sieci szkieletowe) oraz finansowały ich działanie. Powodowało to, że pierwsi użytkownicy Internetu (głównie naukowcy) korzystali z jego usług za darmo i bardzo mocno przywiązali się do poglądu, że tak będzie zawsze. Niestety Internet w 1995 uległ prywatyzacji (miało to związek z otwarciem Sieci na działalność o charakterze komercyjnym, ale też wiązało się z niesłychanie szybko rosnącą liczbą jej użytkowników oraz proporcjonalnie rosnącymi kosztami). Od tej pory stopniowo, ale nieuchronnie coraz większa część kosztów użytkowania sieci spada na barki jej użytkowników. Nie budzi to ich entuzjazmu (to zrozumiałe), ale niestety – na świecie nie ma niczego za darmo, więc także i łączność w sieci komputerowej kosztuje.

Warto może przyjrzeć się z nieco szerszej perspektywy, kto komu i za co w Internecie płaci. Oczywiście nie ma żadnego właściciela Internetu jako całości – jest to „sieć sieci”, a więc twór złożony z wielu połączonych ze sobą segmentów, z których każdy ma jakiegoś właściciela, to znaczy kogoś, kto za własne pieniądze kupił i położył odpowiednie kable, światłowody, rutery i inny sprzęt sieciowy, uruchomił to wszystko i chce na tym zarabiać.

Pojawia się problem, jak taryfikować usługi w Sieci. Był okres, że (podobnie jak w przypadku telefonów) usiłowano wprowadzać opłaty za generowany w sieci „ruch”. Im więcej ktoś wysyłał lub odbierał sieciowych komunikatów – tym więcej powinien płacić. Okazało się to jednak niepraktyczne. Opłaty za ruch *wychodzący* (jak w telefonach) okazały by się rujnujące dla posiadaczy najbardziej poszukiwanych i najbardziej pożądaných (czyli wartościowych) serwerów sieciowych. Przy takiej zasadzie naliczania płatności każdy, kto zamieściłby w Sieci ciekawą i wartościową informację musiałby płacić operatorowi sieci za każdego Internautę, który by jego stronę WWW pobrał do swego komputera (bo to generuje ruch „wychodzący” nieodróżnialny technicznie od celowego wysyłania informacji przez – na przykład – serwis reklamowy, zasypujący wszystkich niechcianymi i nie zamawianymi informacjami). Taki model taryfikacji spowodowałby, że w krótkim czasie Internet stałby się martwą informacyjną pustynią. Niemożliwe jest też taryfikowanie ruchu *przychodzącego* do określonego węzła sieci, gdyż wtedy każdy, kto przysyłałby do mnie wiadomość albo list elektroniczny

narażałby mnie na koszty, których w dodatku ja nie mógłbym moimi celowymi decyzjami ograniczać. Najczęściej więc przyjmuje się zasadę, że taryfikuje się *pasmo* przenoszenia informacji. Użytkownik¹ płaci w tym modelu za szerokość kanału informacyjnego, którym jest dołączony do Sieci – niezależnie od tego, czy z możliwości tego kanału korzysta w pełni, czy tylko częściowo. Innymi słowy bank wymagający szybkiej komunikacji (czyli łącza o dużej przepustowości) płaci dużo, a indywidualny użytkownik, który może spokojnie poczekać, aż potrzebna mu strona WWW zostanie w całości ściągnięta – płaci znacznie mniej.

Co się dzieje dalej? W środowisku operatorów sieci szkieletowych i dużych sieci regionalnych upowszechnił się model bezrozliczeniowy², polegający na tym, że operatorzy podłączeni do rutera pozwalającego na wymianę pakietów między sieciami uiszczają pewną ustaloną opłatę członkowską, natomiast nie rozliczają się (jak to jest np. pomiędzy operatorami telefonicznymi) za wzajemnie generowany ruch. Rozpowszechnione są również umowy dwustronne. W tym przypadku dwaj operatorzy sieci podłączający się do jednego punktu wymiany płacą za to prawo właścicielowi tego punktu (przez punkt należy w tym przypadku rozumieć ruter, najczęściej należący do operatora sieci szkieletowej), a między sobą zawierają umowę o dopuszczaniu ruchu sieciowego, który „kończy bieg” w ich sieciach (tzw. *peering agreements*), niekoniecznie pozwalając na ruch „tranzytowy”, skierowany docelowo do jakichś dalszych sieci.

Mniejsi dostawcy usług internetowych (tzw. ISP – *Internet Service Providers* o których będzie dokładniej mowa za chwilę), pośredniczący między operatorami na najwyższym szczeblu a końcowymi odbiorcami usług internetowych, płacą za udostępniane im pasmo. Ci mniejsi operatorzy ISP są z kolei opłacani przez końcowych użytkowników. Model finansowy funkcjonowania sieci polega więc na przepływie funduszy od użytkowników końcowych, poprzez mniejszych operatorów ISP do dużych sieci, udostępniających punkty wymiany międzysieciowych i struktury szkieletowe. Centralne ogniwo, czyli najwięksi operatorzy, utrzymujący się z opłat od mniejszych ISP, przyjęli między sobą wyżej opisany model bezrozliczeniowy (składkowy – dla pokrycia kosztów utrzymania wspólnych elementów infrastruktury).

¹ Mowa jest tu o „dużych” użytkownikach Sieci, to znaczy instytucjach gromadzących często kilkuset indywidualnych Internautów, mających własne strony WWW i całe serwery itp. Drobnymi indywidualnymi użytkownikami, korzystającymi z Sieci np. za pomocą „numeru dostępowego” TPSA, płacą za **czas** kontaktu z siecią, nie mając przy tym praktycznego wpływu na jej rzeczywistą przepustowość. Jest to w sumie najmniej korzystny model taryfikacji, łatwy jednak do zrealizowania, ponieważ dobrze się mieszczą w ramach ustalonych wcześniej przez operatorów telefonii przewodowej i bezprzewodowej.

² Ang. „sender keeps all model” – SNA lub „bill-to-keep”.

Omawiając finansowanie Internetu w skali „makro”, warto zauważyć, iż stosunkowo duża proporcja kosztów funkcjonowania sieci jako całość – zarówno kosztów kapitałowych, jak i bieżących (głównie eksploatacyjnych), jest bezpośrednio ponoszona przez końcowych odbiorców³. Od strony kapitałowej – urządzenia pozwalające na korzystanie z sieci – czyli komputery, ich oprogramowanie, instalacja oraz modemy – są stosunkowo drogie. Ponadto użytkownicy końcowi ponoszą koszt przyłączenia do infrastruktury telekomunikacyjnej na jej „krańcach” (tak zwany koszt „ostatniej mili”, ang. *last mile*), a jest to koszt dość wysoki. Najczęściej więksi użytkownicy, zarówno komercyjni, jak i prywatni dzierżawią dedykowane linie łączące ich z dostawcami ISP, lub opłacają linie telefoniczne dla dostępu modemowego, oraz opłacają u ISP prawo do uzyskania dostępu do sieci. Jest to niestety model dosyć kosztowny, ale nie wymyślono jeszcze nic lepszego.

Popatrzmy teraz, jak to wygląda niżej, z punktu widzenia relacji pomiędzy dostawcami usług sieciowych i klientami. Na początku „internetowego łańcucha pokarmowego” znajdują się **dostawcy usług internetowych**. W tej kategorii na początku występowali głównie dostawcy podstawowej usługi *dostępu do sieci*, określane jako **IAP** (*Internet Access Providers*). Wraz z rozwojem Internetu i wzrostem zainteresowania firm, IAP przekształciły się we wspomnianych już wyżej dostawców usług internetowych **ISP** (*Internet Service Providers*). Operatorzy IAP przekształcili się w przedsiębiorców ISP w ten sposób, że wprowadzili do swej oferty usługi o większej wartości dodanej niż sam dostęp do sieci. W ten sposób „środek ciężkości” tego biznesu przesunął się z prymitywnej usługi teletechnicznej (polegającej na samym tylko zapewnieniu łączności) na usługi wyższego rzędu, można powiedzieć – bardziej wyrafinowane. Dzięki temu klient ISP ma świadomość, że za wnoszoną opłatę uzyskuje coś więcej, niż samą tylko „gołą” usługę sieciową, co zachęca go do trwania przy wybranym operatorze ISP mimo kuszących ofert konkurencji.

Te dodatkowe usługi oferowane przez operatorów ISP mogą być rozmaite. Często spotyka się tu na przykład projektowanie i wykonywanie stron WWW albo intranetów dla abonentów, operatorzy oferują często również zewnętrzną obsługę poczty elektronicznej, a także dwie usługi, które jeszcze chwilowo nie mają polskiej nazwy: *housing* i *hosting*⁴. W bardziej zaawansowanych i rozbudowanych ISP te dwie ostatnie formy usług bywają rozbudowane do tego stopnia, że w istocie mamy do czynienia z lokowaniem

³ W przeciwieństwie do np. sieci telefonicznej.

⁴ Nie wdając się w precyzyjne wyjaśnienia (które wymagałyby w każdym przypadku napisania obszernego podręcznika) najkrócej można te terminy wyjaśnić w sposób następujący: *Housing* jest to udostępnianie przez ISP przestrzeni i obsługi dla serwerów należących do klienta. *Hosting* idzie jeszcze dalej, gdyż w tym modelu cała witryna internetowa firmy korzystającej z usług ISP goszczona jest na serwerach należących do ISP.

przez klientów w zasobach dostawcy usługi ISP całych internetowych sklepów lub innych podmiotów gospodarczych. W wielu krajach według tego modelu najszybciej i najbezpieczniej rozwija się mały e-biznes, gdyż centralizacja najbardziej newralgicznej jego części sprzyja zwiększeniu bezpieczeństwa zarówno sprzedawców, jak i klientów takich elektronicznych sklepów (patrz także opisy przytoczone w rozdziale o działalności gospodarczej w Internecie). Zwłaszcza w modelu *hosting* operator ISP bierze na siebie całość technicznej obsługi wszystkich wirtualnych sklepów i innych instytucji należących do klientów, wraz z najbardziej newralgiczną jej częścią, to znaczy obsługą ich płatności i zabezpieczeniem transakcji.

Ta forma wynajmowania i dzierżawienia „kawałków Cyberprzestrzeni dla e-biznesu” okazała się bardzo intratna: W samym tylko USA w roku 2000 operatorzy ISP osiągnęli przychody rzędu 32,5 mld USD. Być może jest to faza przejściowa do bardziej uniwersalnej formuły sieciowych domów towarowych, giełd i targowisk – jednak na początku formowania się elektronicznego biznesu jest to formuła bardzo pojemna i wygodna.

Kolejnym krokiem na drodze poszerzania zakresu usług oferowanych elektronicznym klientom, połączonym ze znajdowaniem nowych źródeł przychodów z tytułu działalności gospodarczej w Internecie, jest dostarczanie klientom (przez operatora) wybranego kompletu usług informacyjnych. Zajmują się tym firmy określane jako *ASP (Application Service Provider)*. Taki „dostawca aplikacji” wydzierżawia korzystającym z niego firmom zarówno dostęp do Sieci oraz odpowiedni sprzęt, ale także dodatkowo całe potrzebne oprogramowanie systemowe i użytkowe, nie tylko związane z Siecią, ale także specjalistycznie ukierunkowane na obsługę bieżącej działalności handlowej klienta. W takim modelu firma prowadząca e-biznes ma dostęp poprzez Internet do operatora ASP i używa jego zasobów (sprzętowych, sieciowych i programowych) jak swoich własnych, nie ponosząc przy tym wysokich początkowych kosztów z tytułu konieczności zakupu odpowiednich zasobów. Korzyścią dla firmy korzystającej z ASP jest także brak konieczności ponoszenia kosztów modernizacji oprogramowania, które są duże z uwagi na duże tempo wprowadzania w tym obszarze innowacji i zmian, oraz kosztów opłacania wysoko kwalifikowanej kadry informatycznej, obsługującej sferę IT. Oczywiście działanie ASP nie ma charakteru sieciowej filantropii, więc za to wszystko prędzej czy później klienci zapłacą w swoim abonamencie, ale jeśli klientów jest wielu, to koszt przypadający na jednego z nich jest znacząco niższy od kosztu, jaki musiałby ponieść instalując te wszystkie technikalnia u siebie na miejscu.

Docelowymi firmami korzystającymi z usług ASP są małe i średnie przedsiębiorstwa, a przykładem usługi ASP może być obsługa księgowości firmy, wykonywana przez Internet.

W pogoni za zdobywaniem coraz większej części rynku użytkowników prywatnych, europejskie firmy ISP rozpoczęły w 1999 r. nową politykę

ekonomiczną. Polegała ona na porzucaniu dotychczasowego celu, jakim było osiąganie maksymalnej zyskowności, na rzecz strategii zdobywania nowych klientów. W pierwszej kolejności zniesiono opłatę za korzystanie z usług ISP, pozostawiając jedynie opłatę za połączenie telefoniczne. Pozornie w tym modelu dostarczyciel usług ISP nie uzyskiwał żadnej bezpośredniej zapłaty za swoją pracę, w praktyce jednak zwykle był on opłacany (na podstawie osobnej umowy) przez operatora telekomunikacyjnego. Po prostu za zwiększenie ruchu w sieci operatora telefonicznego, ISP dostawał od niego część przychodów za połączenia. W marcu 2000 r. Altavista UK (a za nią inne ISP) wprowadziła kolejną innowację – stałe opłaty za nieograniczony dostęp do sieci. Oznaczało to, że z otrzymywanego abonamentu ISP pokrywał koszt połączenia Internauty (płacąc operatorowi telefonicznemu) i sam szukał dodatkowych źródeł przychodów z np. reklam umieszczanych na prowadzonych przez siebie portalach. Taki model rozwoju był początkowo bardzo skuteczny z punktu widzenia relacji między ISP i indywidualnymi Internautami (którzy zawsze i wszędzie preferują stałe opłaty abonamentowe zamiast taryfikacji usług), zaś z punktu widzenia finansujących to przedsięwzięcie reklamodawców też miał sens, bo powodował wzrost liczby użytkowników u danego ISP oraz wzrost liczby odwiedzin jego portalu, co powinno było zwiększyć skuteczność zamieszczanych tam reklam.

Skrajnym przykładem tej nowej polityki była oferta włoskiego operatora ISP o nazwie *Tiscali*, który nie tylko oferował wszystkim darmowy dostęp do Sieci, a ponadto **placił** (!) Internautom za oglądanie umieszczanych na jego portalu reklam. Była to jednak skrajność, która nie mogła się trzymać na dłuższą metę, zresztą wszystkie powyższe modele biznesowe (zakładające praktycznie darmowy dostęp do Internetu) okazały się praktycznie niemożliwe do utrzymania przez dłuższy czas z przyczyn ekonomicznych. Dostyc szybko bowiem stwierdzono, że wbrew początkowym zapowiedziom dochody z reklam nie są wcale tak duże, jak tego oczekiwano, a działalność operatorów ISP nie wspieranych kwotami pobieranymi od klientów prowadzi do dużych i stale rosnących strat. Początkowy okres, kiedy wbrew logice i rachunkowi ekonomicznemu utrzymywano utopię darmowej usługi internetowej należy już jednak niestety do przeszłości. Te eksperymenty z darmowym dostępem, które w pionierskim okresie Internetu wykonywano, doskonale ilustrują pewien sposób rozumowania pierwszych firm internetowych. Rozumowanie to opierało się na zasadzie *kto pierwszy zdobędzie rynek, ten wygra*. W konfrontacji z twardą rzeczywistością ekonomiczną ten sposób myślenia okazał się zawodny. Z tego doświadczenia wszyscy wyszliśmy odrobinę mądrzejsi, chociaż także znacznie mniej szczęśliwi, bo okres radosnego dzieciństwa Sieci mamy już chyba niestety za sobą – przynajmniej jeśli idzie o finansowe podstawy jej funkcjonowania.

Rzeczywistość dzisiejszego Internetu wyznaczają usługi wyższego rzędu: portale, wyszukiwarki, katalogi internetowe. Niektóre z nich są jeszcze nadal gratisowe, ale ten szczęśliwy okres bezpłatnego korzystania z ich usług chyba także odejdzie już niedługo w przeszłość. Wiąże się to z systematycznym rozwiązywaniem (zarówno na płaszczyźnie ekonomicznej, jak i na płaszczyźnie technicznej) problemów związanych z realizacją tak zwanych mikro-płatności. Jednorazowe skorzystanie z usługi sieciowej musi być bardzo tanie, na przykład koszt wyszukania w Sieci odpowiedzi na jedno pytanie powinien być szacowany na jedną tysięczną grosza. Jednak jeśli wyszukiwarka obsługuje codziennie kilka milionów takich zleceń – to właściciel serwisu wyszukującego informacje może liczyć na całkiem spory i stabilny zysk, jeśli tylko znajdzie się bank, który te mikro-płatności skumuluje i po stronie usługobiorcy (Internauta) będzie musiał zapłacić – zależnie od swej aktywności w Sieci – od kilku do kilkudziesięciu złotych miesięcznie z tytułu wykorzystanych usług) i po stronie usługodawcy.

Najdłużej pewnie ostaną się jako dostępne za darmo portale sieciowe. Portal jest tym, co Internauta widzi na samym początku, gdy tylko połączy się za pośrednictwem swojego ISP z Siecią. Jest to ta domyślnie ustawiona strona, od której rozpoczyna się wszystkie działania i wszystkie wyprawy „w głąb” Internetu. Dobry portal jest nie tylko bramą wyjściową na szerokie wody światowej Sieci, ale może także wspomagać Internautę, prowadzić go do pewnych miejsc szczególnie preferowanych (tak budowane są na przykład portale edukacyjne), oferować skrótowo najważniejsze informacje (tak budowane są na przykład portale wydawanych w Internecie gazet), może serwować określone usługi (np. prognozę pogody albo możliwość otrzymania horoskopu), kojarzyć ludzi o podobnych zainteresowaniach (na przykład chcących skorzystać z którejś z wielu gier sieciowych) wskazywać inne interesujące miejsca o podobnym profilu (śledząc tak zwane ścieżki zainteresowań) itp. Portal może na życzenie wyszukiwać potrzebne Internaucie informacje i serwować mu określone produkty. Taki właśnie jest zamysł internetowego portalu – drzwi na internetowy świat.

Historia koncepcji portalu sięga do początków komercyjnego Internetu. Gwałtowne powiększanie się zasobów sieci stworzyło już wtedy zapotrzebowanie na dedykowane serwisy WWW, oferujące spisy (katalogi) i wyszukiwarki stron. Serwisy takie powstawały najczęściej na uczelniach⁵, często przy udziale studentów. Wraz z rozwojem takich serwisów, wymagały one dla kontynuacji swego działania coraz większych zasobów, zarówno ludzkich, jak i technicznych, dlatego opuszczały mury uczelni, w których powstały jako projekty studenckie, i przekształcały się w przedsięwzięcia komercyjne. Katalogi i wyszukiwarki miały być w zamyśle ich twórców usługą

⁵ By wymienić kilka przykładów takich związków wystarczy wymienić pary: Wirtualna Polska – Uniwersytet Gdański; Lycos – Carnegie Mellon; Yahoo – Stanford.

darmową, dlatego znaleziono dla nich (początkowo) alternatywne źródło ich przychodów w postaci reklam. Reklamodawcy płacili za umieszczanie swoich bannerów reklamowych⁶ na stronach, za dołączanie ich adresów do katalogów, za wyświetlanie odpowiednich haseł reklamowych itp. Ta forma reklamy była początkowo bardzo popularna i bardzo skuteczna. Jej zwolennicy wskazywali, że dociera ona celniej i skuteczniej do odbiorcy, ponieważ może być mu prezentowana w różnych formach (oraz może dotyczyć różnych reklamowanych towarów i usług) w zależności od użytego przez Internautę hasła wyszukiwania w wyszukiwarce lub w zależności od odwiedzanej przez niego strony tematycznej katalogu. Obecnie entuzjazm dla internetowej reklamy wyraźnie opadł, zaobserwowano bowiem, że Internauci nauczyli się ignorować kuszące ich przekazy reklamowe, a ponadto będąc z natury bardzo krytyczni i przekorni (patrz także rozdział o systemach wartości Internautów i o ich sylwetkach psychicznych) bardzo rzadko dostosowują swoje rzeczywiste zachowania (a zwłaszcza decyzje handlowe) do treści wszczepianych im przez reklamodawców. Dlatego przyszłość zarówno wyszukiwarek, jak i katalogów oraz innych usług sieciowych, może bardzo silnie zależeć od wdrożenia wzmiankowanej wyżej techniki mikro-płatności. Nieco inaczej sprawa się ma z portalami, które mogą się łatwiej utrzymać z opłat pobieranych od reklamodawców, ponieważ mogą dobrze udokumentować skalę skuteczności swojego oddziaływania na Społeczność Internetu.

Potencjał każdego portalu wyznacza głównie liczba „przywiązanych” do niego Internautów. To przywiązanie ma oczywiście charakter czysto dobrowolny, gdyż teoretycznie portal można sobie w każdej chwili swobodnie zmienić, gdyż każda przeglądarka stron WWW ma taką opcję, która to umożliwia. Jednak obserwacja nawet dużych części Społeczności Internetowej potwierdza, że większość Internautów pozostaje zwykle „wierna” swemu tradycyjnemu portalowi, gdyż stanowi on synonim bezpiecznej przystani (zwykle zresztą kojarzony jest on z obrazkiem domu rodzinnego i określany mianem *home*). Niezależnie od tego, jak daleko w głąb Internetu zabrnął Internauta – może zawsze jednym ruchem wrócić do swego macierzystego portalu, jest to więc miejsce, które jest przez daną osobę odwiedzane statystycznie najczęściej: obligatoryjnie na początku sesji, a także wielokrotnie w jej trakcie, gdy zmęczony długim surfowaniem wędrowiec chce się wreszcie wypłatać z zagmatwanych ścieżek. Im bardziej zróżnicowane i bogate stają się przygody w głębi Sieci – tym bardziej ceni się swojski wygląd i doskonale znane właściwości rodzimego portalu. Jego porzucenie zdarza się więc bardzo rzadko i musi być spowodowane naprawdę poważnymi przyczynami, gdyż okazuje się, że dla współczesnych Nomadów Cyberprzestrzeni urok **znajomej**

⁶ Jest to prostokątne pole reklamowe umieszczane na stronie WWW.

oazy jest równie przyciągający i równie przejmujący, jak u dawnych wędrowców przemierzających w realnej rzeczywistości pustynne szlaki.

Dlatego tworzenie nowych portali przez długi jeszcze czas będzie sferą biznesu bardzo intratną dla sieciowych usługodawców. Można się także domyślać, że skorzystają na tym także „Szarzy Internauci”, gdyż rywalizując ze sobą o ich względy twórcy i administratorzy portali będą się wręcz prześcigali w oferowaniu Społeczności Internetowej różnych usług, które mają zachęcić użytkownika do korzystania z tego, a nie z innego portalu. Dążenie do budowy bogatych, atrakcyjnych portali stało się jednym z intensywniej rozwijanych ostatnio kierunków działania wielu ISP. Wielu z nich tak dalece dba o to, aby po połączeniu z Internetem na ekranie pojawiła się ich strona, a nie żadna inna, że ociera się to wręcz o ograniczenia wolności osobistej Internauty (np. tak jest w przypadku AOL). Ale powtarzam jeszcze raz – ogólna wypadkowa wszystkich tych zabiegów i działań jest zdecydowanie korzystna.

Wraz ze wzrostem liczby użytkowników, portale, wyszukiwarki i katalogi rozpoczęły oferowanie dodatkowych – najczęściej darmowych – usług użytkownikom. Pojawiły się publiczne konta poczty elektronicznej, darmowa przestrzeń dyskowa dla prywatnych stron WWW i „wirtualne miasta” użytkowników, tworzących strony osobiste oraz tematyczne. W oparciu o te zasoby tworzyły się grupy dyskusyjne i tablice ogłoszeniowe na stronach web⁷, a także wzbogacała się własna zawartość informacyjna portalu (*content*). Pojawiły się tam własne (nie sprowadzane z Sieci) wiadomości ukierunkowane na specyficzne potrzeby tej właśnie części Społeczności Internetu, która chętnie korzysta z tego właśnie, a nie innego portalu. W portalach zaczęto umieszczać różne darmowe poradniki i inne usługi, a w końcu również pojawiły się (w samym „ciele” tematycznych portali!) także i strony oferujące sprzedaż określonych (ukierunkowanych na specyfikę klientów portalu) produktów i usług. Dobrym przykładem może być w Polsce portal Onet.pl, który oferuje bardzo szeroką gamę darmowych usług, wiążąc je jednak zawsze (bardzo dyskretnie i nie nachalnie) z ofertą handlową – na przykład bardzo ciekawa „czytelnia” jest tam powiązana z witryną pozwalającą natychmiast kupić przez sieć książkę, której fragment mnie zainteresował.

W ten sposób, wręcz na naszych oczach, ze skromnej koncepcji „wejścia do Sieci” portale przekształcały się w wirtualne centra handlowe, skupiające (obok innych elementów) także wiele internetowych sklepów. W wyniku opisanej wyżej (w skrócie i z licznymi uproszczeniami) historii powstawania i formowania się tych „bram”, związanych z coraz bogatszą ofertą różnych świadczeń, oferowanych przez dostawców usług internetowych, powstał w

⁷ Te wszystkie zabiegi przyczyniają się do powstania swoistej wspólnoty użytkowników portalu; im większa wspólnota i oferowane jej usługi, tym więcej potencjalnych źródeł przychodów.

połowie 2001 roku taki portal sieciowy, jaki znamy i używamy obecnie⁸. Warto zdać sobie sprawę, że budowa tego portalu podporządkowana jest realizacji nadrzędnego celu, którym jest zatrzymanie na jak najdłuższy czas odwiedzającego go Internauty⁹. Dążenie do tego celu zwiększyło atrakcyjność portali dla Internautów, ale w efekcie zwiększyła się również znacznie liczba źródeł potencjalnych przychodów właścicieli portalu. Obok przychodów z bannerów, pojawiły się przychody z tytułu prezentowania w portalu artykułów sponsorowanych przez firmy, reklam umieszczanych na prywatnych stronach WWW i doklejanym do wysyłanych maili, reklam rozsyłanych do użytkowników kont pocztowych, sprzedaży oraz udostępniania danych o użytkownikach (ich profili)¹⁰, prowizji od sprzedaży dokonanej w tych sklepach internetowych, do których klienci trafili przez portal itp. Lista ta jest długa, a są to tylko niektóre z możliwych źródeł przychodów właścicieli portali, których stale przybywa¹¹. Stwarza to podstawę do optymistycznego patrzenia także na całą dziedzinę finansowania Internetu – skoro tak dużo pieniędzy dopływa z innych źródeł do portali, to można oczekiwać mniej restrykcyjnego egzekwowania należności od klientów tych portali, czyli od wchodzących przez nie do Sieci indywidualnych Internautów.

⁸ Ten nowy typ portalu zwany jest czasami „mega-portalem”. Jest on miejscem w Sieci, skupiającym informacje ze wszelkich dziedzin, w odróżnieniu od portalu „pionowego”, nazywanego *vortalem* (od *vertical portal*) – koncentrującego się na wąskiej tematyce.

⁹ Spośród wszystkich miejsc w sieci (*websites*) zarówno największą liczbą odwiedzających, jak i najdłuższym czasem odwiedzin mogą się szczycić właśnie portale. Zdecydowanie faworyzuje to będące ich własnością strony; przykładowo w marcu 2000 na stronach należących do znanego portalu Yahoo! goście przebywali średnio 1h 6min., w portalu MSN – 56 min., Excite@Home – 27 min., Lycos Network – 18 min. itd. Dane te są tym bardziej cenne, że zebrano je dla domowych użytkowników Internetu, których liczba w Sieci będzie szybko wzrastać.

¹⁰ Informacje te zdobywane są dzięki wypełnianym przez użytkowników ankietom rejestracyjnym, za pomocą obserwacji ich zachowań w ramach portalu oraz (najbardziej kontrowersyjnie) przy użyciu tak zwanych „ciasteczek” (*cookies*), czyli specjalnych programów instalowanych w komputerze klienta (najczęściej bez jego przyzwolenia, a często także bez jego wiedzy). Działania *cookies*, raportujących informacje o zachowaniu Internautów do agencji analizujących te zachowania pod kątem interesów określonych firm internetowych budzą (w sposób zrozumiały) coraz większy opór wszystkich użytkowników Sieci, dlatego chcący dysponować możliwie kompletną i aktualną wiedzą właściciele portali sięgają dzisiaj chętnie także i do innych metod pozyskiwania tych informacji, takich, jak konkursy z nagrodami rzeczowymi, wymagające jednak udzielenia paru odpowiedzi ankietowych oraz udostępnienia adresu pocztowego Internauty itp.

¹¹ Warto wiedzieć, że nie wszystkie katalogi i wyszukiwarki podążyły opisaną wyżej drogą, do dziś niektóre z nich, takie jak np. *Google* czy *Nothern Light* kontynuują swoją pierwotną działalność, utrzymując się wyłącznie z reklam (bannery, umieszczanie w katalogu itp.) i udostępniając swoje usługi wyszukiwania (odpłatnie) innym portalom.

Stan i perspektywy działalności gospodarczej w polskim Internecie

Powszechnie uważa się (choć nie jest to poprawna opinia), że wykorzystanie Internetu do celów gospodarczych jest bardzo proste. Przekonanie takie owocuje niezliczoną ilością stron WWW przeważnie nieaktualnych, nie zawierających potrzebnych informacji, czy po prostu nieatrakcyjnych. Tymczasem, żeby inwestycje internetowe mogły przynieść efekty, trzeba rozważyć użycie większej liczby środków. Potrzeba czegoś więcej niż tylko firmowej strony WWW, często instrumentów o wyższym stopniu skomplikowania, np. wymagających umiejętności programowania na poziomie przekraczającym możliwości większości kierowników działów marketingu. W literaturze wykazano, że wprowadzanie tej nowej technologii do firmy jest o tyle trudniejsze, że obecnie brak jest jeszcze powszechnie akceptowanych standardów w tej dziedzinie. Internet dostarcza dużych możliwości, jednak trzeba pamiętać, że ich wykorzystanie może wymagać zaangażowania znacznych środków finansowych i dużego zaangażowania ze strony pracowników. Z drugiej strony, jest to technologia bardzo obiecująca i w wielu branżach, przy silnej konkurencji, nie można pozwolić sobie na jej pominięcie w planach rozwoju firmy, gdyż skutkuje to pogorszeniem pozycji rynkowej przedsiębiorstwa.

W odrębnych rozdziałach książki dyskutowaliśmy takie kwestie, jak *Formy internetowego biznesu* oraz *Rodzaje działalności gospodarczej w Internecie*. Przyjrzyjmy się teraz, jak w praktyce wyglądają biznesowe zastosowania Internetu w Polsce. Nieocenione są przy tym dane opublikowane w grudniu 2000 roku przez agencję ARC Rynek i Opinia. Stwierdzono tam, że w Polsce z Internetu korzysta niewiele więcej, niż jedna trzecia (dokładnie 38%) firm zatrudniających powyżej 5 pracowników. Lepiej sytuacja kształtuje się przy tym w firmach małych (do 20 pracowników), z których blisko dwie trzecie ma dostęp do Internetu (dokładnie: 64 % firm), natomiast ten odsetek maleje do 26 % dla firm mających 21-100 pracowników oraz spada do 10 % firm posiadających więcej niż 100 pracowników. Oznacza to, że w sferze B2B na nowości bardziej otwarte są małe firmy – bardziej ofensywne, ale słabsze ekonomicznie. Podobnie niezbyt imponująco przedstawia się polski rynek B2C. Z przeprowadzonych w 1999 r. spisów wynikało, że w Polsce istniało wtedy 650 detalicznych sklepów internetowych. To sporo, jak na kraj mający stosunkowo mały udział w światowym Internecie. Jednak ponad połowa tych sklepów nie przekroczyła obrotów w wysokości 10 tys. PLN miesięcznie ani

liczby transakcji miesięcznie większej od 20¹. Na ten kiepski wynik składa się kilka czynników, wśród których bez wątpienia na czoło wysuwa się infrastruktura. Dla dostarczania zakupionych towarów blisko 83% korzystało z usług Poczty Polskiej, 55% wykorzystywało firmy kurierskie, a ok. 3,6% sklepów ma własnych dostawców. Nie są to warunki zakupu szczególnie wygodne dla klientów, zwłaszcza że koszt wysłania towaru niekorzystnie odbija się na zysku internetowego sklepu. Wiadomo też, jak kiepsko wygląda w Polsce obrót bezgotówkowy w zakresie płatności za towary i usługi. Dlatego najczęściej (89%) sklepy internetowe przewidywały płatność za zaliczeniem pocztowym, a tylko 17,4% sklepów umożliwiało płatność kartą kredytową. Anachroniczność tej sytuacji jest uderzająca.

Tak wyglądają uwarunkowania elektronicznej gospodarki od strony firm handlowych. A jak to wygląda od strony klientów?

Otóż dane opublikowane za rok 1999 mówią o tym, że Polacy dokonali w Internecie zakupów na łączną kwotę 110 mln PLN². Jest to spory wzrost w stosunku do danych publikowanych w poprzednim roku (20 mln PLN), martwi jednak fakt, że 4/5 tych pieniędzy zostało wydane w internetowych sklepach zagranicznych. Elektroniczna sprzedaż na 1 osobę w Polsce w 1999 r. wyniosła więc ok. 0,7 USD; w USA dla analogicznego okresu było to ok. 100 USD, a w krajach Europy Zachodniej – ok. 8 USD. Jak widać, nie jesteśmy w tej dziedzinie potęgą.

Pomimo iż cytowane wyniki za rok 1999 nie są rewelacyjne, aż 90% właścicieli ankietowanych firm było dobrej myśli co do perspektyw różnych form internetowej sprzedaży w przyszłości. Wydaje się iż czynnikami, które mogłyby tą sprzedaż zwiększyć byłoby w pierwszej kolejności przyciągnięcie do polskich sklepów klientów dokonujących aktualnie zakupów za granicą oraz rozpowszechnienie wygodnych form płatności drogą elektroniczną.

Interesujące jest też sprawdzenie, czego polscy przedsiębiorcy oczekują od Cyberprzestrzeni. Otóż stwierdzono, że wśród firm korzystających z Internetu blisko połowa (40%) ogranicza się wyłącznie do korzystania z poczty elektronicznej, a tylko co piąta (23%) wykorzystuje Sieć do poprawy komunikacji z klientami i dostawcami. Możliwość dokonywania w Internecie zakupów lub sprzedaży jest wymieniana przez indagowanych polskich przedsiębiorców jako jeden z ostatnich powodów korzystania z Internetu. Jak z tego wynika droga do polskiej elektronicznej gospodarki jest jeszcze bardzo długa.

¹ Wyniki te określane były przez kompetentnego przedstawiciela firmy Arthur Andersen jako *gorsze, niż osiągnęte przez jakikolwiek sklepik wiejski*.

² Podając te dane warto nadmienić, iż Warsaw Voice cytując wyniki Instytutu Pentora z czerwca 2000, podał za Instytutem liczbę 2,5 mln jako reprezentującą liczbę Internautów w Polsce, z czego około 2%, czyli 50 tys. osób miało (rzekomo) dokonywać zakupów on-line. A zatem być może wszystko dopiero przed nami!

Niewątpliwą zaletą polskich przedsiębiorców jest jednak ich pozytywny stosunek do Sieci. Prawie wszyscy (95%) zapytywani o to przedsiębiorcy i właściciele firm oceniają Internet jako narzędzie przydatne w ich działalności. Ponad połowa polskich przedsiębiorstw (około 58%) zamierza w przyszłości dokonywać zakupów internetowych, choć ponad jedna trzecia z nich (36%) obawia się o bezpieczeństwo transakcji internetowych. Ponad połowa firm – 57% – nie stosuje żadnych środków w celu zabezpieczenia przesyłu informacji przez Internet, 18% firm stosuje szyfrowanie, które jest najpopularniejszym z sposobów zabezpieczenia.

Inne wyniki uzyskał Demoskop w badaniu przeprowadzonym na grupie 800 firm w styczniu 2000 r.. Wynika z niego, że aż 47% (w poprzednio cytowanym badaniu: 38%) firm mających powyżej 5 pracowników posiada dostęp do Internetu i tylko 39% firm mniejszych korzysta z Internetu. Jak więc widać, badania te dały znacząco różniące się wyniki, co wynika z trudności opisywanych badań.

Gospodarka Polski jest coraz silniej powiązana z gospodarkami innych krajów, oraz można sądzić, iż w ciągu kilku najbliższych lat stanie się ona członkiem Unii Europejskiej. Trendy w biznesie, takie jak wykorzystanie do celów gospodarczych Internetu, z pewnością w związku z tym Polski nie ominą. Jednak istnieje szereg czynników, które wprowadzanie tych nowych technologii spowolni:

- ◆ ze względu na relatywnie słabą znajomość języków obcych poruszanie się w przestrzeni internetowej jest dla Polaków utrudnione,
- ◆ koszty wyposażenia się zarówno w komputer PC, jak i koszt samego korzystania z sieci jest wysoki – ten pierwszy w odniesieniu do poziomu majątności Polaków, ten drugi również i nominalnie, w porównaniu z cenami w innych krajach,
- ◆ słabo rozwinięta infrastruktura telekomunikacyjna mierzona liczbą telefonów na 100 mieszkańców może stanowić barierę przy korzystaniu z Sieci,
- ◆ ważnym czynnikiem kulturowym (utrudniającym upowszechnienie elektronicznego biznesu) jest również brak w Polsce tradycji sprzedaży wysyłkowej w handlu detalicznym. Całkiem odmiennie jest to uwarunkowane np. w USA, gdzie bardzo często zamówienie składa się przez telefon i podaje się numer karty kredytowej w celu dokonania płatności. W Polsce ogólnie brakuje zaufania do tej formy sprzedaży.

Nadzieje na złagodzenie tych problemów dają następujące tendencje:

- ◆ duże zainteresowanie Internetem ze strony środowisk akademickich, które pełnią nadal rolę motoru dla wdrażania nowych technologii (np. powstawanie sieci szkieletowych, miejskich),

- ◆ prace administracyjne nad rozwiązaniami prawnymi (np. podpis elektroniczny) mającymi ułatwić wejście nowych technologii,
- ◆ najliczniejszą grupę obecnych użytkowników polskiego Internetu stanowią studenci, którzy posiadają zarówno dobrą znajomość języków obcych, jak i znajdują się w relatywnie niedługim czasie w dobrej sytuacji materialnej. Można na tej podstawie oczekiwać, że w niedalekiej przyszłości ich zainteresowania Internetem (które choćby ze względu na wygodę komunikowania się nie powinny szybko wygasnąć), przyniosą także zauważalny skutek także w e-biznesie;
- ◆ rośnie świadomość różnych korzystnych możliwości, jakie daje Internet, zarówno wśród kadry kierowniczej przedsiębiorstw, jak i wśród szerszych rzesz społeczeństwa. Dzieje się tak dzięki kampaniom reklamowym firm internetowych oraz dzięki zainteresowania mediów tym tematem,
- ◆ obserwuje się bardzo szybki wzrost liczby abonentów telefonii komórkowej, co może przełożyć się na wzrost liczby użytkowników sieci Internet, o ile rozpowszechnią się nowe formy bezprzewodowego dostępu do sieci,
- ◆ prowadzone przez głównych operatorów infrastruktury telekomunikacyjnej w Polsce intensywne prace inwestycyjne nad rozbudową tej infrastruktury oraz spodziewane otwarcie rynku na konkurencję może być czynnikiem obniżającym bariery finansowe.

Pewnym zagrożeniem dla zarysowanych wyżej korzystnych tendencji może być obserwowane już i dające się przewidywać ograniczenie w najbliższych latach kręgu osób praktycznie wykorzystujących Internet w pracy i życiu prywatnym niemal wyłącznie do grona osób najlepiej wykształconych i o ponadprzeciętnym wynagrodzeniu. Oczywiście na bazie takiej grupy docelowych klientów może także doskonale rozwijać się internetowa działalność gospodarcza, jednak w takim przypadku nie można już liczyć na tak rozpowszechnione wykorzystanie Sieci, jak wynika to z danych dotyczących elektronicznego handlu w USA.

Formy internetowego biznesu

Chociaż „złota era” biznesu w Internecie, która objawiała się masowym i raczej mało rozsądnym pędem inwestorów do wchodzenia w inwestowanie na rzecz „dotkomów” jest już z pewnością za nami¹, to jednak racjonalnie uprawiany biznes sieciowy będzie się nadal rozwijał i będzie silnie wpływał na kształt i na kierunki rozwoju Internetu. Dlatego warto poznać szereg postaci, pod jakimi prowadzą działalność firmy internetowe, gdyż zapewne wiele jeszcze o nich w przyszłości usłyszymy, a ponadto ich działalność (i ich kondycja finansowa) mają niewątpliwie wpływ na kształt i dynamikę rozwoju interesującej nas tu Społeczności Internetu. Skoncentrujemy się przy tym wyłącznie na firmach utrzymujących kontakt (oczywiście w Cyberprzestrzeni) z indywidualnym nabywcą, gdyż z taką działalnością przeciętny Internauta najczęściej może się spotkać, zaś jej popularne opisanie jest łatwiejsze, niż w przypadku (bardziej rentownych zresztą) form e-gospodarki typu B2B, gdzie przy nawet popularnych omówieniach nie obyłyby się bez odwołań do skomplikowanych modeli biznesowych.

Najprostszym modelem przedsięwzięć handlowych typu B2C są oczywiście różne sklepy i sklepiki internetowe. Sprzedaż detaliczna przez Internet wydaje się posiadać wiele analogii ze sprzedażą wysyłkową, zaliczaną do tak zwanego marketingu bezpośredniego. Ten ostatni jest wynalazkiem typowo amerykańskim, gdzie korzystne ceny przesyłek pocztowych oraz klienta mieszkająca w małych miasteczkach o słabo wyposażonych sklepach pozytywnie wpływały (jeszcze w XIX wieku²) na rozwój sprzedaży wysyłkowej, opartej na wybieraniu towarów z katalogu. Forma ta jest popularna do dzisiaj³, co stwarza w USA wyjątkowo dogodny punkt wyjścia do rozwoju e-gospodarki. W Europie Zachodniej ta forma sprzedaży rozwinęła się dopiero po II wojnie światowej, w latach 50-tych i 60-tych, z tym, że w niektórych krajach (np. Francja, Niemcy) ograniczała się do pewnych grup produktów. Ten sposób sprzedaży nie rozwinął się jednak we wszystkich krajach postkomunistycznych – wymaga on bowiem dostępności do wydajnych usług wysyłkowych oraz istnienia bezpiecznych sposobów regulowania należności, a

¹ Patrz także rozdział *Rodzaje działalności gospodarczej w Internecie*.

² Nie przypadkowo trzy największe firmy wysyłkowe świata: *Sears, Roebuck & Company* oraz *Montgomery Ward & Co.* rozpoczęły działalność właśnie w USA pod koniec lat 80-tych XIX wieku.

³ W sondażu z roku 1998 2/3 badanych Amerykanów przyznało się do robienia zakupów w sklepach wysyłkowych.

w tym zakresie w Polsce i w innych krajach bloku wschodniego jest nie najlepiej. Wrócimy jeszcze raz do tego wątku w końcowej części tego rozdziału.

Jak już powiedziano wyżej, handel detaliczny w Internecie wygląda bardzo podobnie do handlu wysyłkowego. Klient przegląda internetowy katalog, wybiera produkt, składa zamówienie, dokonuje płatności i czeka na dostawę. Jednak dają się tu zauważyć dosyć istotne różnice, na które zwrócimy teraz uwagę. Medium, jakim jest Internet, oferuje o wiele większe możliwości prezentacji walorów sprzedawanych produktów, niż drukowany katalog. Biorąc pod uwagę interaktywność Internetu jest on w prowadzeniu marketingu bezpośredniego znacznie skuteczniejszy, niż telewizja i radio. Internet w powiązaniu z techniką komputerową pozwala bowiem przekazać nie tylko obrazki produktów, ich opisy i ceny, ale również obszerną dodatkową treść informacyjną nie mieszczącą się w żadnym papierowym katalogu. Ogromną zaletą przy prezentacji towaru w Internecie jest bardzo duży stopień interaktywności w posługiwaniu się tą treścią przez potencjalnego klienta. W ten sposób ilość informacji, jakie klient może **potencjalnie** uzyskać zanim podejmie decyzję o zakupie, może być w sumie bardzo duża, ale jednocześnie unika się wrażenia „zasypywania” go nadmiarem tych informacji, gdyż dzięki interaktywności kontaktu Internetowego wybierze on sobie tylko te informacje, które go naprawdę interesują, wykorzysta je tylko wtedy, kiedy chce, i tylko w takim zakresie, w jakim uważa to za stosowne. Przykładowo, klient korzystający z najbardziej znanego sklepu internetowego – sławnej księgarni *Amazon* ma dostęp do bardzo dużego księgozbioru, może go przeszukiwać według różnorodnych kryteriów, wyszukiwać podobne pozycje, czytać fragmenty książek i recenzje innych czytelników. Atrakcyjne ceny oraz dobra (choć wirtualna) obsługa klienta⁴, powodują w sumie, że Internet wyznacza nowe wzorce w zindywidualizowanej, interaktywnej obsłudze klienta. Przewiduje się wkrótce jeszcze bardziej zaawansowaną formą indywidualizacji obsługi klientów, możliwą dzięki nowym technologiom wytwarzania produktów dokładnie na zamówienie przez całkowicie zautomatyzowane systemy wytwórcze producentów. W efekcie klient internetowego sklepu będzie miał możliwość niejako stworzenia własnego, absolutnie unikatowego produktu, dowolnie konfigurując dostępne komponenty i swobodnie wybierając ich parametry. Tworząc w ten sposób gotowy produkt zgodnie ze swoimi potrzebami i upodobaniami klient internetowy będzie w wyraźnie

⁴ Na tę dobrą obsługę klienta składa się wiele czynników, które łącznie powodują, że klient czuje się w wirtualnym sklepie doceniany i szanowany. Dobrze zaprogramowany komputer prowadzący sklep wysyła klientom (przez email) powiadomienia o kolejnych etapach realizacji ich zamówienia, nie zapomina o załączeniu stosownego podziękowania i innych uprzejmości, zapamiętuje (na podstawie jego działań) tak zwany profil klienta, co sprawia, że gdy pojawia się on w księgarni następnym razem, komputer wita go jego imieniem i proponuje listę książek, którymi mógłby być zainteresowany.

korzystniejszej sytuacji od klienta rzeczywistego sklepu, który na ogół musi się decydować na zakup produktu o cechach narzuconych przez producenta, gdyż typowa sprzedaż odbywa się „z półki”. Natomiast transakcja zawarta w Internecie nie podlega tym ograniczeniom, ponieważ odbiór towaru jest niejako z definicji opóźniony w stosunku do momentu zawierania transakcji. Skoro konieczny jest czas na przesłanie wyrobu do domu klienta (lub do innego miejsca, z którego klient wygodnie może odebrać potrzebny mu towar), to przedłużając ten czas bardzo nieznacznie (współczesne systemy produkcyjne potrafią być bardzo szybkie!) można spowodować, że do klienta zostanie wysłany produkt wykonany specjalnie na jego zamówienie, jedyny i niepowtarzalny. Przykładem takiego działania w Europie jest internetowa sprzedaż samochodów miejskich o nazwie *Smart*⁵. Klient może tam sam zaprojektować dokładnie taki samochód, jaki mu się najbardziej podoba (oczywiście składając go z pewnych gotowych modułów), w wyniku czego po sfinalizowaniu zakupu otrzymuje pojazd dokładnie odpowiadający jego wymaganiom, a jednocześnie inny od wszystkich innych, jakie będzie spotykał na swojej drodze. Takich możliwości na ogół nie mają klienci rzeczywistych sklepów, jest to więc jeden z czynników zachęcających do korzystania z możliwości internetowego handlu.

Na korzyść podmiotu gospodarczego prowadzącego sklep internetowy przemawiają również względy operacyjne (brak kosztów związanych z koniecznością utrzymywania rzeczywistego lokalu sklepowego, opłacania sprzedawców, tworzenia magazynów itd.) a także względy marketingowe. Te ostatnie wynikają z możliwości łatwego docierania klientów do sklepów internetowych oraz skutecznego kierowania oferty sklepów internetowych do bardzo wielu Internautów, w tym zwłaszcza tych najbardziej obiecujących (w sensie możliwości uczynienia z nich potencjalnych klientów sklepu). Ta ostatnia zaleta wynika z ogromnej sprawności przeszukiwania zasobów Internetu, a także z waloru stosunkowo łatwego orientowania się w ogromnej przestrzeni internetowej. Dzięki istnieniu w Sieci sprawnych katalogów i szybkich wyszukiwarek, oferta sklepu internetowego może stosunkowo niewielkim kosztem trafić do dowolnego spośród użytkowników Internetu⁶. Między innymi właśnie dzięki temu księgarnia Amazon osiągnęła obrót w wysokości 500 mln USD w ciągu niespełna 3 lat, wyczyn, na który „klasyczny” dystrybutor, sieć supermarketów Wal-Mart potrzebowała 15 lat i 78 sklepów.

Jeśli handel internetowy się rozpowszechni, ma on szansę wpłynąć na nową organizację dystrybucji towarów do odbiorcy finalnego. W okresie przedindustrialnym producenci (rzemieślnicy) i konsumenci mieli ze sobą najczęściej bezpośredni, osobisty kontakt. Wraz z rewolucją przemysłową

⁵ Odpowiedni sklep ma oczywiście adres www.smart.com.

⁶ Obecnie szacuje się, że jest ich ponad 375 milionów.

między producentem a klientem pojawili się pośrednicy, to znaczy handlowcy, hurtownicy i detaliści. Hurtownicy zapewniali obsługę logistyczną rynków, które rozszerzały się geograficznie, a dzięki detalistom klient nadal mógł liczyć na osobisty kontakt ze sprzedawcą. Procesy zmierzające ku racjonalizacji produkcji spowodowały zaistnienie mniejszej ilości większych producentów, a wzrost poziomu życia ludności w okresie po II wojnie światowej rozpoczął erę masowej konsumpcji. Te dwa czynniki ułatwiły pojawienie się modelu równie „masowej” dystrybucji – super- i hipermarketów. Hurtownicy zostali w nim zastąpieni centralami zakupów, gdyż sieci hipermarketów kontaktują się bezpośrednio z producentem, aby następnie rozwieźć towar do swoich ogromnych przestrzeni handlowych. Osobisty kontakt z klientem praktycznie tu zaniknął.

Handel elektroniczny może wpłynąć na ten model sprzedaży przywracając mu początkową, znacznie bardziej sympatyczną formę. Dzisiaj dzięki zastosowaniu Internetu i wysoko wydajnych systemów komputerowych, o wiele łatwiejsze stają się bezpośrednie stosunki producenta z odbiorcą końcowym. Dotyczy to w pierwszej kolejności wszelkiej twórczości intelektualnej (np. muzyki), ale również i dowolnych towarów fizycznych. Towar przestaje być bezosobowym produktem na półce sklepowej, ale posiada swoją identyfikację związaną z identyfikacją jego producenta.

Nie oznacza to zapowiedzi upadku supermarketów. Dzisiejszy hipermarket ma rację bytu także i w Cyberprzestrzeni, a to ze względu na niższe w jego przypadku koszty dystrybucji fizycznych towarów, zakupionych elektronicznie, ale koniecznych do dostarczenia „w realu”. Jeśli jednak powstają już sieciowe hipermarkety, to według zgodnej opinii klientów, handlowców i audytorów dostarczają one o wiele bardziej sympatycznej „personalizowanej” obsługi, niż wnętrza fizycznych hipermarketów. Nowa płaszczyzna komunikacji, jaką wprowadza do hipermarketów Internet, odpowiada zupełnie innym scenariuszom kontaktów klienta ze sklepem, co powoduje radykalną zmianę „układu sił” w relacjach sprzedawca – kupujący. W dzisiejszym hipermarkecie (fizycznym) mamy do czynienia z rozproszonym popytem i skoncentrowaną podażą. Internet daje natomiast możliwość jednoczenia się kupujących, agregacji popytu, a w skrajnej sytuacji eliminacji pośrednika, jakim jest np. hipermarket i zakupu towarów w ilościach hurtowych bezpośrednio u producenta⁷. Hipermarket lub sklep sprzedaży po obniżonych cenach⁸ może również przeistoczyć się w punkt odbioru zamówień,

⁷ Działalność opartą na tej zasadzie prowadzi już np. firma *Accompany*, <http://www.accompany.com>.

⁸ Chodzi o tzw. *discount store*; sklep o powierzchni podobnej do powierzchni super- lub hipermarketu, sprzedający towary w większych ilościach po niższych cenach bezpośrednio konsumentowi; model sprzedaży bardzo rozpowszechniony w USA, w Polsce reprezentowany głównie przez popularne „Biedronki”.

realizowanych drogą elektroniczną⁹, co radykalnie usprawnia funkcjonowanie elektronicznego handlu, eliminuje bowiem konieczność angażowania dostawcy towaru, który przewiezie zamówiony towar do domu klienta.

Na ten ostatni model warto zwrócić uwagę. W pionierskim okresie formowania się e-commerce wskazywano często, że sklep internetowy nie musi mieć własnych magazynów, gdyż może służyć wyłącznie jako pośrednik pomiędzy klientem, producentem i firmą transportową. Dostawa towaru bezpośrednio od producenta do klienta miała pomijać kosztowny etap jego magazynowania. Praktyka wykazała, że ten model się nie sprawdza. Nawet w dobie Internetu i komputerów fizyczne towary potrzebują fizycznej sieci dystrybucji oraz fizycznej przestrzeni magazynowej. Wbrew początkowym oczekiwaniom obecnie sądzi się, że mało prawdopodobne jest przetrwanie detalicznych sklepów internetowych bez takiego zaplecza – za wyjątkiem sklepów wąsko specjalistycznych, charakteryzujących się mniejszymi obrotami¹⁰. Dlatego też wydaje się obecnie, że – wbrew buńczucznym zapowiedziom towarzyszącym początkom formowania się e-biznesu – to nie sklepy internetowe „wykończą” wielkie sieci hipermarketów, lecz przeciwnie, to hipermarkety mają szansę na przeżywanie w Cyberprzestrzeni swojej „drugiej młodości”. Po kilku latach funkcjonowania elektronicznego handlu można wrazić przypuszczenie, że istniejące (fizycznie) sklepy mają większą szansę na sukces w przestrzeni internetowej, niż twory czysto wirtualne, od początku nastawione na działanie w Sieci. Stwierdzenie to trudno jednak jeszcze uznać za pewnik, gdyż jest wiele przykładów, które można wskazać jako wyjątki od tej reguły. Atutem sklepów „czysto internetowych” jest zwykle bardzo kompetentna technicznie i zazwyczaj bardzo twórcza kadra pracownicza oraz większy nacisk na zaspokojenie indywidualnych potrzeb klienta, o których często się zapomina w świecie wielkiej dystrybucji. Innym powodem, dla którego sklepy czysto internetowe mogą jednak wygrać jest fakt, że wielkie organizmy gospodarcze cechuje zwykle bezwładność i niechęć do nowinek. Z tego właśnie powodu niektóre istniejące w formie nie-wirtualnej firmy i sieci handlowe albo wcale nie wchodzą do Sieci, albo bardzo niechętnie i bez przekonania poszerzają swoją ofertę handlową, kierując ją do Społeczności Internetu. Niechęć do nowości wykazywana przez wszystkie odnoszące sukcesy firmy „realnego świata”, a także posiadana przez duże firmy handlowe ugruntowana i uprzywilejowana pozycja w ramach klasycznych kanałów docierania do klienta, są przesłankami do tego, by nie obawiać się całkowitego „skolonizowania” przez sieci hipermarketów także obszarów Cyberprzestrzeni. Można oczekiwać, że w Internecie długo jeszcze będzie miejsce dla nowych, na

⁹ Klient może tak już właśnie robić zakupy w angielskiej sieci Tesco.

¹⁰ Przykładowo, księgarnia Amazon początkowo szczyła się małą powierzchnią magazynową i niewielkimi funduszami zamrożonymi w zapasach, powiększyła w 1999 r. swoją powierzchnię magazynową z 27 tys. m kw. do 460 tys. m kw., aby móc sprostać popytowi.

początku małych, ale mogących bardzo szybko rosnąć, organizmów gospodarczych. Ten obszar możliwej do zagospodarowania „ziemi niczyjej” trwa tam nadal między innymi dlatego, że na tym nowym rynku nie każdy umie i nie każdy chce działać, ze względu na wysokie kwalifikacje, jakie trzeba posiadać, żeby coś sensownego w tym obszarze zdziałać, a także (trudno to ukryć) ze względu na kwestionowalną rentowność wszelkiej Internetowej działalności gospodarczej.

Budując sklep w Internecie trzeba mieć świadomość faktu, że nie wszystko, nie każdemu i nie wszędzie da się w ten sposób sprzedawać. Jak już wspomniano, sprzedaż produktów w Internecie opiera w dużej mierze na zasadach podobnych jak dotychczasowa sprzedaż wysyłkowa. Nastawienie społeczne do tej formy sprzedaży może więc być bardzo ważnym czynnikiem, decydującym o powodzeniu lub niepowodzeniu całego elektronicznego biznesu typu B2C. Jeśli klientela zna i lubi sprzedaż wysyłkową (jak to ma miejsce w USA) – to łatwo polubi też sprzedaż w Internecie. Jeśli natomiast ma do sprzedaży wysyłkowej stosunek negatywny (jak to ma miejsce w znacznej mierze w Polsce), to z działalnością gospodarczą w Internecie będzie się niesłychanie trudno „przebić”.

Trzeba pamiętać też i o innych uwarunkowaniach. Podstawowym źródłem zysku dla internetowego sklepu jest marża handlowa. Tam gdzie jest ona wysoka w sklepach działających w warunkach rzeczywistych (zwykle głównie ze względu na wysokie koszty pracy ludzkiej) – opłacalność e-biznesu może być większa. W krajach o dużym bezrobociu i taniej sile roboczej to uwarunkowanie może działać na niekorzyść e-handlu. Niestety także i w tym punkcie jesteśmy w Polsce w gorszej sytuacji w stosunku do USA.

Nie znaczy to jednak, że handel internetowy jest w Polsce tak całkiem bez szans. Przeciwnie, może on być bardzo skuteczny, pod warunkiem jednak, że wykorzysta się wszystkie jego atuty. Dla sprzedaży detalicznej, nowym elementem wprowadzonym przez Internet w stosunku do klasycznej sprzedaży wysyłkowej, jest przede wszystkim zastosowanie nowego medium – nowego kanału sprzedaży, o nieporównywalnie większej interaktywności i multimedialności oraz pozwalającego przekazać klientowi praktycznie nieograniczoną ilość informacji o produkcie – z wyjątkiem jednak możliwości jego fizycznego dotknięcia, przymierzenia, wczucia się w rolę właściciela jeszcze przed podjęciem decyzji o zakupie.

Internet bez wątpienia doskonale nadaje się do sprzedaży wszelkiego rodzaju dóbr intelektualnych, gdyż występują one zazwyczaj w formie zdematerializowanej, idealnej do rozprowadzania poprzez sieć komputerową. Do tej grupy można zaliczyć m.in. bardzo dobrze sprzedające się w Internecie oprogramowanie komputerowe. Trochę trudniej jest sprzedawać w ten sposób książki lub utwory muzyczne (między innymi ze względu na problem praw autorskich). W przyszłości dobrym „towarem” w internetowych sklepikach będą zapewne różne kursy i szkolenia on-line. Trudną kwestią jest to, że

Internauci, przyzwyczajeni do korzystania z darmowych, ogólnodostępnych zasobów informacji, wiedzy, twórczości intelektualnej wszelkiego rodzaju i oprogramowania, nie zawsze mają ochotę płacić za dobra intelektualne znajdujące się w sieci. Dotyczy to np. elektronicznych wersji gazet, magazynów¹¹ i książek. Przykładowo, wydawcy gazet przygotowujący również ich elektroniczną wersję zazwyczaj udostępniają ją za darmo, licząc na wzrost popularności wydania papierowego gazety wywołany odwiedzinami internetowymi. Głównym źródłem bezpośredniego dochodu są także i w tym przypadku reklamy umieszczane w internetowych wydaniach gazet przez zainteresowane przedsiębiorstwa, oraz opłaty z tytułu ewentualnej odsprzedaży zawartości elektronicznej gazety np. portalom, które serwują je swoim użytkownikom.

Innym, dosyć często spotykanym rozwiązaniem, pozwalającym chociaż częściowo „taryfikować” użytkowników sprzedawanych przez Internet dóbr niematerialnych, jest udostępnianie tylko **części** zawartości serwisu informacyjnego za darmo. Jest to zwykle ta część, która wiąże się z informacjami ogólnie dostępnymi w danym momencie we wszystkich innych mediach – radio, TV itp. Dostępność takiej darmowej usługi pozwala wtedy przyciągnąć większe rzesze czytelników (a także niekiedy reklamodawców), ale istota biznesu polega na tym, że cała cenniejsza zawartość, typu opracowania lub inne informacje o większej wartości, zarezerwowane są wyłącznie dla płatnych abonentów. W Polsce taki model istnienia w Sieci stosuje między innymi Gazeta Wyborcza, oferując za darmo ogólnie dostępne informacje bieżące, ale prowadząc dla potrzebujących tego abonentów płatne archiwum. Jeszcze dalej idzie Wall Street Journal – pełne, bieżące wydanie gazety dostępne jest sieciowo wyłącznie dzięki subskrypcji, za darmo są wyłącznie elementy typu „demo”.

Sklepy czy kioski elektroniczne, niezależnie od sposobu ich zorganizowania, są mniej lub bardziej dokładnym odzwierciedleniem w Cyberprzestrzeni obiektów handlowych funkcjonujących „w realu”. W związku z tym sklepy takie w niewielkim tylko stopniu wykorzystują specyfikę Sieci do uformowania oryginalnej formuły działalności biznesowej – a to z kolei powoduje, że z reguły nie są one tak skuteczne, jak teoretycznie być powinny. Po prostu stara treść nie bardzo się sprawdza w nowej formie, a nikt jeszcze nie

¹¹ Ankieta przeprowadzona w 1999 r. przez *Jupiter Communications* wykazała, iż aż 46 % indywidualnych respondentów ankiety zadeklarowało, że nie zapłaciłoby za oglądanie stron informacyjnych w Internecie. Oczywiście zupełnie inaczej na to zagadnienie mogą się zapatrywać firmy, przyzwyczajone do tego, że zakupują informacje, opracowania itp., służące im na przykład do działalności gospodarczej. Wall Street Journal wymieniony dalej w głównym tekście, jest właśnie gazetą skierowaną do czytelników ze świata biznesu, więc łatwiej jest wśród jego czytelników znaleźć prenumeratorów skłonnych nie tylko korzystać z internetowej wersji, ale także zapłacić za prenumeratę (nawet jeśli gazetę otrzymują drogą elektroniczną). Z innymi czasopismami sieciowymi różnie jednak bywa...

wymyślił autentycznie nowej formy internetowego sklepiku. Znacznie lepiej do natury Sieci dostosowane są natomiast aukcje internetowe. Ze względu na fakt, iż Internet zrzesza ogromne liczby użytkowników na całym świecie, jest on idealnym medium dla kojarzenia ze sobą jednostek chcących zrealizować określone interesy. Jeśli ktoś chce coś sprzedać, to znacznie łatwiej znajdzie nabywcę, jeśli powiadomi o swoim zamiarze miliony Internautów na całym świecie, niż jeśli powiesi kartkę na klatce schodowej swojego bloku. Jest to tym bardziej istotne, im bardziej specjalny charakter ma sprzedawany przedmiot. Dlatego mniejszy sens ma udział w aukcji elektronicznej gdy się chce sprzedać stare narty, niż gdy się ma do zaoferowania kolekcje sumeryjskich waz. Niezależnie od tego, jaki przedmiot chcemy sprzedać albo kupić – działanie internetowej aukcji zawsze może okazać się bardzo pożyteczne, zwłaszcza dla tych podmiotów, które gdyby nie Internet, przypuszczalnie by się nie spotkały.

Najbardziej popularne są obecnie internetowe aukcje organizowane w formule otwartej – czyli z udziałem szerokiej publiczności. Taka aukcja internetowa ma tą cechę, iż gromadzi z reguły bardzo dużą liczbę uczestników. Fakt ten, oraz typowa dla wszelkich działań w Sieci interaktywność uczestników, pozwalają na stworzenie poprzez internetowe aukcje rynku o wiele doskonalszego (to znaczy takiego, na którym łatwiej jest znaleźć nabywcę lub sprzedawcę, a uzyskiwana cena bliższa jest faktycznej wartości przedmiotu / usługi), niż ten, który udaje się zbudować w trakcie aukcji prowadzonych w świecie rzeczywistym. Aukcje internetowe mają także przewagę nad wszelkimi aukcjami wirtualnymi powstającym dzięki tradycyjnym mediom – np. z wykorzystaniem radia, telewizji (jeśli nie liczyć w tym ostatnim przypadku siły napędowej pochodzącej od chęci „zaistnienia medialnego” rozmaitych nuworyszów) albo dzięki ogłoszeniom „kupno – sprzedaż” w gazetach.

Firmy przeprowadzające aukcje internetowe czerpią swoje przychody głównie z prowizji pobieranych od dokonywanych przez uczestników aukcji transakcji. Ponieważ jednak w tej dziedzinie istnieje ogromna konkurencja¹² – prowizje są często bardzo niskie albo nie ma ich wcale (co uwalnia zresztą rozważane tu firmy od poważnych kłopotów ze sposobem egzekwowania opłat prowizji przez Internautów rozsianych po całym świecie). Dlatego firmy przeprowadzające aukcje internetowe usiłują polepszyć swoją sytuację materialną korzystając (jak niemal wszyscy w Internecie) z reklam. Mają jednak stosunkowo łatwiejszy dostęp do reklamodawców i są chętniej przez nich zasilane (podobnie jak portale¹³), gdyż z reguły odwiedza je bardzo wiele osób.

¹² Niektóre portale prowadzą własne serwisy aukcyjne jako dodatkowe źródło przychodu, inne z kolei oferują je swoim „klientom” nieodpłatnie, traktując je jako usługi zwiększające atrakcyjność portalu.

¹³ O portalach i zasadach ich działania można przeczytać więcej w rozdziale *Sposoby rozliczania Internetu*.

Internetowe domy aukcyjne żyją też często ze sponsorowanych przez prywatne firmy aukcji promowanych przez nie produktów. Ten ostatni model robienia biznesu w sieci jest korzystny dla wszystkich zainteresowanych. Firma promująca swój produkt zyskuje uwagę wielu Internautów, nawet takich, których początkowo wcale nie interesował oferowany wyrób, osiągając to w sumie relatywnie niewielkim kosztem. Odpowiednie badania marketingowe dowiodły niezbicie, że producentowi o wiele trudniej jest zwabić maniaków sieciowych do swojej własnej witryny internetowej, niż skorzystać z ich przyzwyczajenia do zaglądania na stronę firmy prowadzącej aukcje w celu sprawdzenia „co tam dzisiaj dają”. Internauci mogą kupić oferowany produkt po prawdziwie okazyjnej cenie. Natomiast firma prowadząca aukcje zdobywa środki, dzięki którym na użytek prywatnych Internautów może świadczyć swoje usługi bardzo tanio albo wręcz darmo. Dobrym przykładem udanej działalności tego typu jest e-Bay¹⁴.

Jak już wspomniano wcześniej, Internet jest doskonałym medium dla kojarzenia różnych podmiotów gospodarczych (w tym także osób fizycznych). Dlatego dużą popularnością cieszą się więc nie tylko internetowe aukcje, ale również internetowe serwisy pośrednictwa pracy, strony www kojarzące wszelkiego rodzaju wspólnoty oraz koła zainteresowań, biura towarzyskie, matrymonialne i tym podobne. Zdobywają one spore dochody dzięki ogłoszeniom umieszczanym przez uczestniczące w procesie kojarzenia strony (np. pracodawców i pracobiorców). Zysk firm kojarzących określone podmioty może być dodatkowo pomnażany dzięki opłatom członkowskim, dającym dostęp do zasobów witryny, dzięki reklamom firm, które chcą dotrzeć do tej części (dobrze zdefiniowanej, a przez to cennej¹⁵) Społeczności Internetu, która odwiedza daną witrynę. Firmy kojarzące utrzymują się także często dzięki prowizjom od produktów i usług sprzedanych klientom.

Usługi są także kategorią dóbr bardzo dobrze sprzedającą się w Internecie. Szczególnie dobrze do sprzedaży internetowej nadają się usługi finansowe, takie jak operacje na rynkach finansowych, gdzie zarówno pieniądź,

¹⁴ Jest to największa i co więcej najbardziej zyskowna amerykańska aukcja internetowa. W okresie 07/99 – 06/00 jej przychody wyniosły 316 mln USD, a zysk – 23 mln USD. Firma e-Bay i należące do niej strony WWW mogą się również poszczycić jednym z najdłuższych czasów przebywania na nich Internautów – średnio 2h 13 min na odwiedzającą osobę korzystającą z Internetu we własnym domu. Te ostatnie dane bywają podważane przez konkurencję, która wskazuje (nie bez racji), że liczba podawana przez e-Bay pochodzi stąd, że firma ta mierzy długość posiadania przez Internautę otwartego okna e-Bay w jego domowej przeglądarce, ale posiadanie otwartego okna niekoniecznie mierzy aktywne uczestnictwo Internauty w elektronicznym handlu. Niemniej nikt nie jest w stanie kwestionować siły przyciągania strony e-Bay, co spędza sen z powiek konkurencji!

¹⁵ Firmy reklamujące się i sprzedające się poprzez takie portale trafiają zazwyczaj do ściśle określonej grupy odbiorców (np. do amatorów jazdy konnej), co zapewnia im wysoki zwrot z wydatków na internetowy marketing.

jak i zakupywane walory i instrumenty finansowe występują (niejako z definicji) w postaci zdematerializowanej. Innym korzystnym obszarem internetyzacji działalności gospodarczej jest sprzedaż informacji finansowych. Wszechobecne w tej branży były zawsze systemy komputerowe, ale teraz jest także w tym biznesie obecny Internet – i nie da się ukryć, że wywołuje on małą rewolucję. Początki były skromne, ale już w roku 1999 szacunkowa wielkość internetowej sprzedaży usług finansowych wynosiła w USA około 103 mld USD (podczas gdy całkowita sprzedaż w tej branży wyniosła 1900 mld USD)¹⁶. Od tego czasu wolumen obrotu usługami finansowymi w Internecie wzrósł przynajmniej dwukrotnie i dalej rośnie¹⁷.

Usługi finansowe nie są jedynymi usługami znajdującymi wielu nabywców w Sieci. Innym przykładem są usługi transportowe, hotelowe, wynajem samochodów, wybór i rezerwacja restauracji – ogólnie mówiąc: wczasy, turystyka i podróże. Jest to ogromny i stale rosnący rynek, doskonale nadający się do tego, by go uprawiać i zagospodarowywać właśnie przy pomocy Internetu. Głównym źródłem zysku przy sprzedaży usług w Internecie jest pobierana prowizja lub marża od sprzedaży. Korzyścią, jaką daje sieć jest możliwość agregacji dużej liczby ofert, jak i szansa bezpośredniego skupienia wielu kupujących, eliminująca pośredników.

Jak widać na podanych powyżej przykładach wybranych form działalności gospodarczej w Internecie, przychody firm internetowych pochodzą z takich samych źródeł, jak w klasycznym biznesie: z reklamy i treści sponsorowanych, ze sprzedaży danych marketingowych, z opłat abonamentowych i członkowskich, z prowizji i marż handlowych itp. Można więc powiedzieć, że w internetowym biznesie wszystko biegnie podobnie jak w biznesie klasycznym – z tym tylko, że sprzedaż odbywa się nowym kanałem. Sposób wykorzystania specyficznych cech tego kanału w prowadzonej działalności gospodarczej zależy w dużej mierze od pomysłowości osób prowadzących tę działalność i przede wszystkim ta pomysłowość – w momencie, gdy do działalności w Internecie włączają się duże firmy dysponujące pokaźnymi zasobami – może zadecydować o internetowym sukcesie.

¹⁶ Warto zauważyć, że jest to jednak znacznie więcej, niż wartość całej sprzedaży detalicznej online, szacowana w tym samym okresie na około 20-30 mld USD.

¹⁷ Temu nowemu trendowi oparły się jedynie ubezpieczenia (stanowiące w USA rynek o obrocie rocznym 257 mln USD), przypuszczalnie ze względu na złożoność produktów oraz model dystrybucji oparty o sieć agentów, który trzeba by było porzucić.

Internet jako medium komunikacyjne

W historii telekomunikacji było wiele różnych systemów łączności, które poprzedzały Internet i w pewnym sensie warunkowały jego kształt i rozwój, jednak warto sobie uświadomić, że ze względu na unikatową kombinację swoich właściwości (w uprzednio stosowanych systemach uważanych za wzajemnie wykluczające się) – jest to jednak medium komunikacyjne o niespotykanych atrybutach. Dawne systemy komunikacji miały zawsze dobrze zdefiniowany charakter: albo były indywidualne (rozmowa telefoniczna, list itp.) albo zbiorowe (gazeta, audycja radiowa, spektakl telewizyjny). Typowy użytkownik tych systemów mógł zwykle uczestniczyć czynnie w komunikacji pierwszego rodzaju (indywidualnej), albo mógł korzystać z komunikacji drugiego typu, ale z reguły wyłącznie biernie¹. Wyjątkowość Sieci polega na tym, że nie tylko pozwala ona na indywidualny wkład jednostek w zbiorowe medium, lecz wręcz do niego zachęca. W rezultacie, zarówno procesy informacyjne, jak i wyrosła na ich podglebiu Społeczność Internetu, są jednocześnie i zbiorowe, i indywidualne². Nietypowe jest także odniesienie Internetu do innych, współlistniejących z nim mediów. Odniesienie to cechują cztery cechy, które zdecydowanie odróżniają ewolucję zastosowań Internetu od ewolucji na przykład telefonu.

Pierwszą ze wzmiankowanych cech jest harmonijne **współlistnienie** Internetu ze wszystkimi innymi technikami i formami przekazywania i przetwarzania informacji. Każdy wcześniejszy wynalazek komunikacyjny cechował się tym, że jego pojawienie się *eliminowało* (w całości bądź w znacznej części) jakąś wcześniejszą formę komunikacji. Na przykład wynalazek telegrafu wyeliminował praktycznie instytucję posłańca, a wynalazek telefonu zredukował bardzo silnie potrzebę pisania listów. Tymczasem Internet rozwija się w pełnej synergii ze wszystkimi dotychczasowymi systemami komunikacji, dając przykład *komplementarności* a nie *substytucyjności* takiego rozwoju. Stwarza to korzystne warunki dla jego rozwoju, gdyż jest on tylko w

¹ Pozornym wyjątkiem od tej reguły są radiowe lub telewizyjne *talk shows*, w których słuchacze mogą uczestniczyć „na żywo”, dzwoniąc pod wskazany numer telefonu i wnosząc swój wkład do audycji. W rzeczywistości programy te są na ogół dość dokładnie wyreżyserowane i kontrolowane, a „spontaniczne” wypowiedzi słuchaczy bywają po prostu inspirowane.

² W momencie, gdy komputery wykorzystywane przez poszczególnych ludzi zostają połączone w Sieć, ich zbiorowość tworzy nową jakość, alternatywną zarówno w stosunku do tego, co indywidualne, jak i w stosunku do tego co masowe.

niewielkim tylko stopniu hamowany przez obawiającą się o swoje interesy konkurencję.

Drugą dosyć wyjątkową cechą Internetu jest jego **kompilacyjny** charakter. Ilekroć pojawia się obszar styku tej nowej techniki z którąś z technik wcześniej istniejących – Internet tak się przekształca, że wchłania w siebie nową technikę. Jako przykład można podać usługę VoIP (*Voice over Internet Protocol*), polegającą na tym, że za pomocą Internetu możliwa jest także komunikacja głosowa, praktycznie całkowicie równoważna komunikacji telefonicznej, ale znacznie wygodniejsza, zwłaszcza przy prowadzeniu licznych rozmów na długich dystansach, a to dzięki możliwości nawiązywania komunikacji za pomocą internetowych adresów, łatwiejszych w obsłudze niż numery telefoniczne. Nie bez znaczenia jest także to, że komunikacja głosowa przez Internet jest znacznie tańsza, niż komunikacja telefoniczna, chociaż ze względu na pakietowy charakter przesyłania informacji w protokole IP nie ma w niej gwarancji stabilnej jakości tej usługi (możliwe są nieoczekiwane przerwy w rozmowie, powodowane zróżnicowanym tempem przesyłania poszczególnych pakietów przez „żyjącą własnym życiem” Sieć). Podobna integracja zaczyna zachodzić między Internetem a technikami przechowywania i przekazywania obrazów (na przykład medycznych), między Internetem i telewizją (usługa *video on demand*) i wieloma innymi. Podstawą do tych wszystkich zjawisk jest unifikacja reprezentacji wszelkich informacji na płaszczyźnie cyfrowej (porównaj rozdział *Cyfrowa rozpadlina*), zaś skutki tego typu konwergencji mogą być dalekosiężne i trudne w chwili obecnej do przewidzenia.

Trzecią wyjątkową cechą komunikacji internetowej jest **kompleksowość** jej społecznych skutków. Jak się wydaje Internet jest pierwszym medium komunikacyjnym, które symultanicznie rozwija zarówno indywidualizm poszczególnych Internautów, jak i ich zdolność do pracy grupowej. Grupowa praca umysłowa³, w ramach której zbiorowość ludzi tworzy wartości intelektualne nie będące prostą sumą ich indywidualnych pomysłów, lecz znacząco lepsze, dzięki wzajemnej indukcji i synergii symultanicznego myślenia, do niedawna możliwa była wyłącznie w warunkach bezpośredniego fizycznego kontaktu. Wszelkie narady, konferencje, posiedzenia, „burze mózgów” i niezliczone inne techniki kolektywnej oceny faktów i zbiorowego wypracowywania decyzji odbywały się zawsze bez pomocy jakichkolwiek mediów komunikacyjnych. Nawet opisywana w innym miejscu tej książki technika telekonferencji niewiele w tym zakresie zmieniła, ponieważ jest to nadal model zebrania, wymagający wspólnoty czasu, chociaż uwolniony od przymusu wspólnoty miejsca. Tradycyjne media komunikacyjne, na przykład gazety i książki, sprzyjały wyłącznie rozwojowi indywidualizmu, oddzielając

³ Taka forma pracy stanowi podstawowy warunek przyspieszonego wzrostu ludzkiej produktywności intelektualnej.

de facto jednego człowieka od drugiego. Efektem czytania książek i gazet był i jest rozwój jednostkowych umysłów czytelników, przy znikomym jedynie ich wzajemnym oddziaływaniu. Również radio i telewizja, które na pozór mają charakter wspólnotowy, gdyż przekazują te same informacje w tym samym czasie do każdego odbiorcy, także w istocie prowadzą do rozwoju indywidualizmu, gdyż wspólnota odbiorców nie może komunikować się między sobą, nie może wносить własnych dodatków czy komentarzy do odbieranych informacji, jest pozbawiona (na płaszczyźnie rozważanego medium) swojej podmiotowości.

Natomiast Internet jest pierwszym w historii medium **zarówno** indywidualnym, jak i zbiorowym, gdyż każdy z uczestników aktu komunikacyjnego (np. listy dyskusyjnej, „czatu”, współdzielonej strony WWW itp.) może nie tylko poznawać myśli innych, ale także wносить własny wkład, nie będąc przy tym skrupowanym żadnymi limitami miejsca ani czasu. W ten sposób Społeczność Internetowa jest pierwszą w dziejach formacją społeczną zdolną do nieograniczonego akumulowania informacji, a być może także (przy spełnieniu kilku prostych założeń dotyczących transformacji wiadomości w wiedzę, a wiedzy w mądrość) pierwszą organizacją zdolną do zbiorowego budowania mądrości.

Wreszcie czwartą cechą, sprawiającą, że Internet jest zjawiskiem wyjątkowym wśród wszystkich mediów, jakie Ludzkość do tej pory stworzyła, jest jego autentyczna **globalność**. Nie ma absolutnie żadnej innej struktury ani organizacji, która by w tak dużym stopniu była *niezależna* od wszelkich granic i dystansów – politycznych, gospodarczych, społecznych a nawet geograficznych. Globalizacja świata, jaka dokonuje się za sprawą Internetu przekłada się także na procesy globalizacyjne obserwowane obecnie w gospodarce i w polityce. Oczywiście trudno w tych wielu wzajemnie warunkujących się procesach doszukać się dokładnego podziału na przyczynę i skutek, byłoby więc zbyt daleko idącym uproszczeniem twierdzenie, że to właśnie z powodu rozwoju Internetu nasiliły się procesy globalizacyjne we wszystkich pozostałych obszarach – jednak z całą pewnością **bez** Internetu globalizacja gospodarcza i polityczna zachodziłaby znacząco wolniej i znacząco trudniej.

Generalna globalizacja prowadzi do wzrostu poziomu konkurencji we wszystkich dziedzinach, zaś ta globalizacja, którą indukuje Internet, zachodząca głównie w obszarach produkcji, gromadzenia i dystrybucji informacji (czyli w sferze medialnej) wiąże się ostatnio ze szczególnie ostrą konkurencją, gdyż sukces Internetu wywołał także i drugie zjawisko, mianowicie szybki wzrost liczby firm, które swoją aktywność lokują w tym właśnie obszarze. Jednak ostateczny wynik wszystkich tych przemian jest pozytywny, gdyż poziom usług informacyjnych oferowanych użytkownikom w Internecie (a także wokół Internetu) stale wzrasta, zaś mnożące się przedsiębiorstwa, lokalizujące swoją aktywność w obszarze medialnym, wpływają na generalny wzrost stopy

życiowej (między innymi poprzez generację nowych miejsc pracy) oraz dynamizację procesów gospodarczych.

Dodatkową ważną cechą Internetu jako medium komunikacyjnego jest to, że stwarza on nową jakość, przerzucając pomost ponad tradycyjnymi podziałami, jakie rejestrowano w obszarze tradycyjnych mediów. Najbardziej dostrzegalne jest całkowite zburzenie przez Internet tradycyjnej granicy pomiędzy mediami pisanymi (lub drukowanymi), takimi, jak prasa oraz książki, a mediami elektronicznymi, takimi jak radio czy telewizja. Do niedawna te granice (a także wynikające z nich specyfikacje poszczególnych obszarów) wydawały się czymś oczywistym i nienaruszalnym. Internet nie daje się zaklasyfikować do żadnej z tych klas, gdyż zachowując swoją identyczność może być jednocześnie traktowany jako w równym stopniu reprezentatywny przedstawiciel każdej z wymienionych dziedzin⁴.

Krytycy nowych technik komunikacyjnych wskazują często na fakt (bezsposornie prawdziwy), że wraz z pojawieniem się komputerów oraz ich sieci, stosowanych nie tylko do obliczeń i przetwarzania danych (do czego zostały stworzone), ale wykorzystywanych także jako medium komunikacyjne, zaznaczyły się różne niekorzystne zjawiska społeczne i psychologiczne: postępująca alienacja jednostki, rwące się więzi społeczne (a nawet rodzinne), rozmaite aberracje psychiczne itd. Być może niesłuszne byłoby przypisywanie całej odpowiedzialności za ten stan rzeczy wyłącznie Internetowi, czy też ogólniej – technice. W rozważanym czasie zmianie (i to bardzo radykalnej zmianie!) uległa bowiem nie tylko forma komunikowania się ludzi, ale (zwłaszcza!) ich styl życia. Cytowany już w tej książce Ryszard Kapuściński tak pisał o czasach nam współczesnych: Jest to wiek cezury między światem społeczeństw tradycyjnych, trwających stuleciami w niezminionej formie, a ruchliwą społecznością współczesną, masową i z wolna już planetarną, odciętą od swoich korzeni, żyjącą w gorączce pośpiesznej i nieustannej przemiany. Może więc Internet ze swoją powierzchownością stosunków międzyludzkich nie jest wcale przyczyną – ale przeciwnie, jest skutkiem znacznie głębiej sięgających przemian?

James Clifford w swojej książce *Routes* próbuje stworzyć opis współczesności, którą określa mianem czasów *globalnej interakcji, ruchu, niestabilności, hybrydy, rozsianej i pozbawionej struktury rzeczywistości*. Taka wizja świata w ruchu ma swój niewątpliwy czar i urok, jednak ma ona także w sobie ogromny ładunek nieokreśloności, który przekłada się (między innymi) na chwiejność i niepewność stosunków międzyludzkich w każdej dziedzinie – w tym także w dziedzinie komunikacji. Tak więc Internet jako medium komunikacyjne nie koniecznie jest czynnikiem formującym taki obraz rzeczywistości, który nas często martwi i niepokoi. Być może Społeczność

⁴ Czasem mówi się w związku z tym, że Internet z punktu widzenia medialnego jest „wszystkim w jednym” (*all-in-one*).

Internetu, jak ognisko soczewki, skupia w sobie wszystkie te zjawiska i procesy, które powstają na kanwie różnych przemian, charakterystycznych dla tej zmiennej, nerwowej i zabieganej współczesności, ale których prawdziwe źródła są poza Internetem? W takim przypadku głosy oburzenia i krytyki, jakie często słyszymy pod adresem tej społeczności i tej techniki byłyby w istocie jak gest pijaka, który rzuca butelką w lustro, bo nie może znieść własnego, odrażającego widoku...

Smog informacyjny

W tym rozdziale zajmiemy się problemem zaśmiecenia informacyjnego występującego w Cyberprzestrzeni. Samo zjawisko jest dobrze znane wszystkim Internautom, ale zwykle poprzestajemy na samej konstatacji występowania tego problemu lub na jałowych narzekaniach na jego (coraz bardziej dokuczliwe!) skutki, nie próbując jednak zgłębić ani rozwikłać istoty występującego tu zespołu problemów. Tymczasem taka analiza jest koniecznym warunkiem wstępnym w przypadku, gdy zechcemy przejść do prób ograniczenia lub eliminacji jego skutków.

Zacznijmy od próby nazwania rozważanego tu problemu, gdyż to ułatwi całą dalszą dyskusję na jego temat. Problem zaśmiecenia informacyjnego występującego w Cyberprzestrzeni nazwany został we wcześniejszych opracowaniach autora¹ *smogiem informacyjnym*. W tym rozdziale nazwa ta zostanie uzasadniona, dzięki czemu będzie mogła być potem swobodnie używana w innych częściach tej książki². Uzasadnienie nazwy „smog informacyjny” polega na tym, że pozwala ona syntetycznie scharakteryzować cały złożony zespół problemów i zjawisk, związanych z występującym w Internecie znacznym nadmiarem **liczby** źródeł informacji³, połączonym z wysoce problematyczną **wartością** wiadomości zawartych w znacznej części tych źródeł. Przyjęcie tej nazwy wskazuje też na fakt, że pewne zjawiska zachodzące obecnie w sferach informacji odnajdują swoją analogię w XIX-wiecznym fenomenie meteorologicznym połączenia osłepiającej mgły i duszącego dymu, nazwanym smogiem albo w sposób bardziej pełny – smogiem wielkoprzemysłowym.

Jak wiadomo, klasyczny smog był ubocznym produktem procesu spalania. Dokładniej – prymitywnego i nie uporządkowanego procesu spalania

¹ Patrz na przykład: Tadeusiewicz R.: *Smog Informacyjny*, Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych, Polska Akademia Umiejętności, Tom 2, 1999, ss. 97-107.

² Warto się nad tym zagadnieniem nieco skupić, ponieważ w zjawisku „smogu informacyjnego” można odnaleźć wszystkie charakterystyczne elementy, składające się na większość problemów, których źródłem jest formowanie i kształtowanie się społeczeństwa informacyjnego.

³ Samo zjawisko takiego nadmiaru i takiej erozji jakościowej źródeł informacji zostało zauważone już wcześniej przez wielu autorów, co więcej, uznano je za zjawisko charakterystyczne dla obecnego etapu rozwoju teleinformatyki, jednak w całej dostępnej autorowi bibliografii nie podjęto ani jednej próby krytycznej analizy **natury** tego zjawiska, ani (tym bardziej) nie zaproponowano środków zapobiegawczych pozwalających na neutralizację jego zębnych skutków.

byle czego, byle gdzie i byle jak – dostarczającego niezbędnej energii dla rozmaitych procesów wytwórczych, burzliwie i chaotycznie rozwijanych na początku poprzedniej rewolucji przemysłowej. Przez analogię, duszący nadmiar informacji, paraliżujący dzisiaj rozwój i wykorzystanie technik informatycznych, jest produktem ubocznym upowszechnienia i rozproszenia procesów wytwarzania, gromadzenia, przetwarzania i przesyłania informacji. Procesy te, które zostały gwałtownie rozwinięte i udoskonalone u końca XX wieku, są podstawą do formowania się społeczeństwa postindustrialnego, ale prymitywna i nie uporządkowana produkcja informacji, która temu towarzyszy – zaowocowała informacyjnym smogiem. Przeanalizujmy jego strukturę, stale odwołując się do meteorologicznego pierwowzoru.

Mgła to kropelki wody – substancji niezbędnej do życia i w typowych warunkach przyjaznej ludziom. Źródłem zła w mgłę nie jest więc jej skład lub jej zawartość – ale fakt niesłychanego rozdrobnienia kropelek wody oraz fakt ich wszechobecności. Ta sama ilość wody zebranej razem, w jednym miejscu, **uporządkowanej** – nie stanowi żadnego problemu. Rozpylona w postaci mgły – poraża i dusi.

Dokładnie to samo dzieje się z informacją we współczesnych systemach teleinformatycznych. Internet jest środowiskiem, w którym dostępna jest ogromna liczba *rozrzuconych, rozdrobnionych, nie uporządkowanych* informacji – i właśnie ten fakt jest źródłem kłopotów. Informacja jako taka nie jest złą, przeciwnie, jest niezbędna jak szklanka wody na pustyni. Jeśli jednak informacje są – jak to ma miejsce obecnie – rozrzucone na tysiącach serwerów, rozproszone na miliony stron WWW, zmieszane w sposób praktycznie uniemożliwiający oddzielenie wartościowych przekazów od zapisów niedokładnych, bałamutnych, czy wręcz totalnie nieprawdziwych – to użyteczność informacji zmienia się w swoje własne zaprzeczenie. Aktualna sytuacja w światowej „Wszechnicy Wiedzy Wszelakiej” (jak się niekiedy nazywa Internet) bardzo żywo przypomina sytuację ze znanego powiedzenia o tym, że zza drzew nie widać lasu. W gigantycznej, oplatającej cały glob sieci tkwią przeróżne wiadomości praktycznie na każdy temat. Są ich tysiące i mogłyby być użyteczne, ale ponieważ są rozdrobnione i rozproszone, tworzą informacyjną mgłę, która oślepia, dusi, utrudnia orientację, pozbawia szans dotarcia bezpiecznie do spokojnego portu rzetelnej wiedzy – a w przypadku osób mało krytycznych i mało doświadczonych – nawet łatwo wyprowadza na manowce pseudoprawd i paranauki.

Ktokolwiek kiedykolwiek usiłował ostatnio odnaleźć w światowej sieci komputerowej jakąś użyteczną wiadomość – dokładnie wie, o czym jest tu mowa. Na każde zapytanie skierowane do systemów wyszukiwania informacji otrzymuje się – obok kilku sensownych i użytecznych odpowiedzi – kilkadziesiąt lub kilkaset wskazań nie adekwatnych, nonsensownych albo (w najgorszym przypadku) celowo nieprawdziwych i mylących. Nie ma tu niestety Kopciuszka, zdolnego przebrać „mak od piasku” i użytkownik musi

sam sprawdzać, które wiadomości mu się przydadzą, a które nie. Co gorsza – jeśli użytkownik ma zbyt mało własnej wiedzy i wynikającego z jej posiadania zdrowego krytycyzmu – może łatwo wziąć pozor prawdy za prawdę jako taką, co w sensie teorii informacji jest równoważne „pozyskaniu” informacji ujemnej (docelowa entropia systemu wzrasta).

Z tego powodu nadmiernie liczne i nadmiernie rozproszone źródła informacji w Internecie zamiast służyć ludziom – często im przeszkadzają. Ten szkodliwy efekt pojawia się zwłaszcza z tego względu, że część tej rozproszonej mgły informacyjnej zatruta jest – jak czarnym dymem – wprowadzanymi do światowej sieci treściami *świadomie i celowo szkodliwymi*. Wśród tysięcy serwerów internetowych są bowiem i takie, które rozpowszechniają pornografię, wśród setek list dyskusyjnych są takie, które propagują rasizm, nietolerancję, pogardę dla wartości humanistycznych i apoteozę rozmaitych skrajnych poglądów politycznych albo religijnych. Wiele gier komputerowych zniewala młode umysły w kierunku okrucieństwa i przemocy, a wiele treści przekazywanych elektronicznie dotyczy działań lub treści całkowicie nie akceptowalnych z punktu widzenia wszelkich kodeksów – formalnych i moralnych.

To jest ta ciemna strona Internetu, duszący dym, który wchodząc w skład informacyjnego smogu zamienia jego uciążliwość na realne niebezpieczeństwo. Zauważmy, że podobnie jako w smogu meteorologicznym te dwa zjawiska w smogu informacyjnym wzmacniają się i potęgują wzajemnie. W zwykłym smogu mgła zwiększa szkodliwość i dokuczliwość dymu, zaś dym staje się przyczyną sprawczą mgły i jej katalizatorem. W związku z tym dym i mgła działając razem są znacznie bardziej szkodliwe i uciążliwe, niż działając z osobna. Podobnie w smogu informacyjnym groźba „zatrucia” – zwłaszcza młodych umysłów – pornografią lub pseudonauką jest znacznie większa z tego powodu, że mogą oni napotykać serwery oferujące szkodliwe treści w sposób zupełnie przypadkowy i niezamierzony – po prostu przetrząsając zasoby sieci w poszukiwaniu treści potrzebnych im danych na przykład do zadania szkolnego⁴. Rozdrobnienie i atomizacja informacji („mgła”) jest więc czynnikiem sprzyjającym kontaktowi z informacjami szkodliwymi, a jednocześnie jest czynnikiem udaremniającym wszelkie próby prewencji, gdyż w świecie tysięcy serwerów informacyjnych niepodobna zdefiniować skutecznego kryterium selekcyjnego, które pozwoliłoby w sposób skuteczny automatycznie eliminować dostęp do treści wychowawczo szkodliwych – bez równoczesnego blokowania dostępu do szeregu informacji użytecznych.

Można także wykazać indukujący wpływ „ciemnych” informacji na proliferację rozdrobnienia sieciowego, czyli indukowanie informacyjnej „mgły”

⁴ Jeszcze gorzej jest wtedy kiedy te działania są zamierzone, tak, jak to ma miejsce na niektórych stronach pornograficznych, które w towarzyszącym ‘obrazkom’ tekstach zamieszczają hasła klucze, którymi często posługują się dzieci, np. *Barbie czy Disney*.

przez informacyjny „dym”. Mechanizmem, który w tym przypadku napędza niekorzystny rozwój zdarzeń jest w pierwszej kolejności wdzierająca się do Internetu komercja. Dopóki podstawowym motywem skłaniającym ludzi do tworzenia i udostępniania serwerów informacyjnych w Internecie było poczucie misji (uniwersytety, ośrodki badawcze, szkoły i muzea), obowiązek służbowy (urzędy i instytucje), chęć popularyzacji pewnych wydarzeń (transmisje internetowe z pewnych wydarzeń) albo ambicja polityczna (partie i ugrupowania społeczne) czy indywidualna chęć zaistnienia publicznego (pojedyncze osoby) – liczba powstających serwerów („molekuł mgły”) wzrastała w tempie proporcjonalnym do generalnego wzrostu zasięgu sieci – czyli w sposób umiarkowany. Bardzo szybko dostrzeżono jednak, że na informacji w sieci można zbić interes. Wprawdzie za dostęp do większości informacji i usług dostępnych w sieci nie wnosi się bezpośrednio żadnych opłat – z wyjątkiem tych, na razie niewielu, z których korzystanie wymaga płatnej subskrypcji, ale oferujących wyselekcjonowane i uporządkowane tematycznie informacje – to jednak często odwiedzane miejsca można wykorzystać jako „witryny”, w których warto umieszczać teksty reklamowe. Wywołało to prawdziwą eksplozję liczby oferowanych w sieci serwerów informacyjnych i przyczyniło się do znaczącego obniżenia merytorycznego poziomu przekazywanych informacji, czyli zwiększyło „mgłę”. Obecnie bardzo wielu autorów tylko po to zakłada strony w Internecie, by ściągnąwszy zainteresowanie pewnej liczby czytelników wykorzystać potem ten sukces w celu pozyskania reklamodawców, zatem te „ciemne” reklamowe informacje zdecydowanie napędzają niekorzystny proces mnożenia się ogólnej liczby przekazów informacyjnych w Sieci.

Warto może wyjaśnić, dlaczego piszący te słowa zalicza reklamę (między innymi internetową) do kategorii informacji „ciemnych”. Można się oczywiście w tej sprawie spierać (patrz także osobny rozdział o reklamie w Internecie), bo wiele osób skłonnych jest kojarzyć wolność reklamy z istotą wolności jako takiej lub przynajmniej z wolnością działalności gospodarczej – której zasadności nikt dziś nie kwestionuje.

Otóż zaliczenie w tej książce reklamy do „dymowej” komponenty smogu informacyjnego wynika z faktu, że intencjonalnie reklama **nie służy** do przekazania informacji kompletnej, bezstronnej, prawdziwej i wyczerpującej – lecz stanowi przekaz z góry nastawiony na osiągnięcie pewnego zamierzonego celu. Reklama ma na celu zachęcenie ludzi do pewnych działań, a to wymaga podawania informacji (na przykład o właściwościach określonego produktu) w sposób **tendancyjny**, często wręcz nierzetelny – co z istotą czystego przekazu informacyjnego ma doprawdy niewiele wspólnego⁵. Dlatego właśnie reklamę

⁵ Nie przypadkowo zresztą przy produkcji materiałów reklamowych częściej niż przy jakichkolwiek innych przekazach informacyjnych dochodzi do naruszania granicy między tym, co w działalności informacyjnej dozwolone, a tym, co naganne – na przykład reklama chętnie ociera

zaliczymy do „dymowej” komponenty informacyjnego smogu, a jej bezsporny wpływ na rozwój liczby serwerów informacji potraktujemy jako analogię indukowania mgły przez ten dym.

Zdefiniowaliśmy wyżej, co i dlaczego nazywamy informacyjnym smogiem. Zdefiniowaliśmy także, na czym polega szkodliwość tego zjawiska. Spróbujemy teraz odpowiedzieć, jakie są źródła i przyczyny opisanego zła?

Najpierw spróbujemy odpowiedzieć na pytanie, dlaczego opisana wyżej sytuacja niepokoi nas właśnie **teraz**? Komputery jako narzędzia przetwarzania i przekazywania informacji są przecież znane od ponad 50 lat, a sieci komputerowe mają także ponad dwudziestoletnią historię!

Przyczyna dla której właśnie teraz mówimy o zagrożeniach związanych z technikami informacyjnymi wiąże się jednak z tym aspektem postępu tej techniki, który w okresie ostatnich kilku lat doprowadził do tego, że urządzenia te stały się **powszechnie dostępne**. Narzędzie stworzone pierwotnie dla potrzeb armii i wyrafinowanych laboratoriów badawczych trafiło do prawie wszystkich firm (w krajach rozwiniętych jest to w praktyce 100% firm) oraz do większości domów. W tych warunkach dosyć naturalną konsekwencją powszechności użycia staje się rosnąca możliwość nadużycia.

Drugi powód, który jest równie ważny, polega na efekcie *synergii* pomiędzy sferą przetwarzania i sferą przekazywania informacji. Gdyby komputerów było nawet jeszcze wielokrotnie więcej, niż ich jest teraz, ale byłyby one wykorzystywane lokalnie, każdy z nich przez jednego lub kilku użytkowników, wówczas nawet gdyby ktoś nadużył tej techniki (na przykład wprowadził do bazy danych nie sprawdzone, czy wręcz kłamliwe wiadomości) – to szkody byłyby niewielkie i łatwo by je było zlokalizować. Niestety, zupełnie inna sytuacja powstaje, gdy zaczynamy używać komputerów połączonych w formie globalnej Sieci. Wiadomość umieszczona w Sieci ma zdolność przemieszczania się, jej zasięg może być ogromny, mogą mieć do niej dostęp miliony ludzi – i właśnie to jest groźne.

się o pornografię, eksploatuje przemoc, odwołuje się do niskich emocji (chciwość, pożądanie) – czyli operuje całą gamą atrybutów odwołujących się do ciemnych stron natury ludzkiej.

Mikro-model Społeczeństwa Informacyjnego

W tekście tej książki mówi się głównie o Społeczności Internetu, ale ze względu na bliskość pojęciową i wzajemne związki, jakie zachodzą pomiędzy tymi pojęciami, często pojawia się też określenie „Społeczeństwo Informacyjne”. Pewne teoretyczne dywagacje dotyczące tego pojęcia pojawiły się już we wcześniejszych rozdziałach, ponieważ jednak ta książka przeznaczona jest raczej dla osób zainteresowanych praktyką, a nie teorią, przeto w tym rozdziale opiszemy (w wielkim skrócie¹) pewne **eksperymentalne** badania zmierzające do poznania wybranych cech Społeczeństwa Informacyjnego na podstawie mikro-społeczności całkowicie „zinternetyzowanych” mieszkańców Miasteczka Studenckiego AGH. Wyniki wspomnianych tutaj badań będą się także przewijały (w różnych kontekstach) także i w innych rozdziałach tej książki.

Potrzeba takich badań wydaje się bezdyskusyjna. Wszyscy eksperci są zgodni co do tego, że świat zmierza do stworzenia społeczeństwa informacyjnego, nazywanego również niekiedy społeczeństwem globalnej informacji. Niestety, co do szczegółów tego, jak takie społeczeństwo będzie zorganizowane, jak będzie funkcjonowało, jakie będą w nim uwarunkowania zbiorowe i prawa jednostki – są bardzo duże, by nie powiedzieć zasadnicze różnice zdań pomiędzy poszczególnymi ekspertami. Zapewne w dobie globalnego społeczeństwa informacyjnego zasadniczym zmianom ulegać będą wszystkie obszary działania społecznego i zapewne także znaczna część życia indywidualnego (by nie powiedzieć – osobistego) każdego z członków takiej nowej społeczności. Do tych przemian trzeba się odpowiednio przygotować, więc aktualnym i bardzo ambitnym zadaniem nauki jest stworzenie modelu, z pomocą którego możliwe byłoby przewidywanie – chociażby tylko przybliżone – zjawisk i procesów, jakie zachodzą będą w rozwiniętym społeczeństwie informacyjnym, a także tych, które będą charakterystyczne dla okresu przechodzenia do tej nowej formacji.

Warto podkreślić, że stopień nieokreśloności, z jakim mamy do czynienia w tym zakresie, wyklucza możliwość posłużenia się w badaniach modelami teoretycznymi, ponieważ liczne założenia, na których są one dzisiaj oparte, są w przypadku tworu tak nowego i tak mało w istocie poznanego – problematyczne i wysoce niepewne. Podobnie wątpliwa jest w tym przypadku prognostyczna

¹ Pełniejsze informacje znaleźć można w książce: Haber L.H. (ed.): *Mikro-społeczność informacyjna*, WND AGH, Kraków 2001.

przydatność metod matematycznych (na przykład statystycznych) albo symulacji komputerowych, ponieważ każde z tych podejść musi się opierać na jakiejś ekstrapolacji stanu obecnego i na pewnej formie prolongaty aktualnie obserwowanych trendów – a tymczasem mamy wszelkie podstawy przypuszczać, że transformacja aktualnego społeczeństwa postindustrialnego w kierunku pełnego społeczeństwa informacyjnego przyszłości będzie miała charakter bifurkacyjny, zrywający (mimo zachowania warunków ciągłości w sensie Cauchy'ego) z pojęciem łagodnego i płynnego przejścia. Jak wiadomo do opisu takich zjawisk i procesów matematyka oferuje bardzo trudny aparat związany z teorią chaosu Benoit Mandelbrotta albo nawiązujący do rozwiniętej przez Rene Thoma teorii gwałtownych jakościowych zmian w obszarach różnaitości różniczkowych – zwanej zwykle krócej i bardziej ekspresyjnie teorią katastrof. Teorie te są bardzo użyteczne – ale głównie wtedy, gdy się chce zrobić stopień naukowy i poszukuje się ambitnego tematu. Natomiast teorie te okazują się zwykle totalnie nieprzydatne w konfrontacji z potrzebami praktyki – a zwłaszcza z potrzebami o tej skali, jaka wiąże się z próbą prognozy zjawisk i procesów związanych z przechodzeniem (w skali globalnej!) do społeczeństwa informacyjnego. Dlatego niezależnie od koncepcji teoretycznych, jakie można (i należy!) w tym zakresie zbudować – konieczne są eksperymenty praktyczne na małych, wydzielonych i dobrze kontrolowanych grupach ludzi. Do tej pory największy eksperyment tego typu przeprowadzono w USA, gdzie w miejscowości Blacksburg w stanie Wirginia podjęto próbę podłączenia do Internetu wszystkich mieszkańców miasta (ogółem 24 tys. osób). Wyniki tego doświadczenia opisywały i komentowały wszystkie publikatory, a naukowcy zajmujący się Internetem twierdzą, że ilość i naukowa wartość informacji, jaką zgromadzono w Blacksburg jest porównywalna z tą, jaką dostarczył Mars Pathfinder.

W Polsce nie stać nas oczywiście na eksperymenty o tej skali i zasięgu, jakie podejmowane bywają w USA, tym bardziej jednak warto omówić przedsięwzięcie, które jest aktualnie podejmowane na AGH, ponieważ jego wyniki mogą w znaczący sposób wzbogacić naszą wiedzę o możliwościach i ograniczeniach nowoczesnych systemów globalnych systemów teleinformatycznych traktowanych jako narzędzia dydaktyczne. Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie jako pierwsza polska uczelnia podejmuje na masową skalę eksperyment związany z wykorzystaniem rozległej sieci komputerowej (Internetu) dla potrzeb pewnej wydzielonej społeczności, traktowanej jako próbka przyszłego społeczeństwa informacyjnego.

Docelowo zaplanowany eksperyment ma na celu zbadanie szerokiego spektrum zjawisk i uwarunkowań wiążących się z funkcjonowaniem społeczeństwa informacyjnego. Ze względu na posiadane możliwości intelektualne (na AGH funkcjonuje bardzo silna Katedra Informatyki i jedna z najlepszych w Polsce katedr Telekomunikacji) oraz techniczne (organizacyjną częścią AGH jest ACK Cyfronet – operator największego na południu Polski

węzła sieci Internet i centrum Komputerów Dużej Mocy Obliczeniowej) eksperyment zmierzać będzie do przebadania w warunkach dużej populacji funkcjonowania niektórych mechanizmów telekomunikacyjnych wchodzących w skład projektów „Internet 2” – między innymi stworzenia sieci o bardzo dużej przepustowości w standardzie ATM, testowania nowych protokołów komunikacyjnych (będący „jądrem” dzisiejszego Internetu protokół TCP/IP ma już ponad dziesięć lat i jest coraz bardziej anachroniczny w stosunku do lawinowo rosnących potrzeb) i inne doświadczenia sprawdzające funkcjonowanie multimedialnych sieci komputerowych w konfrontacji z potrzebami typowych użytkowników. Eksperymenty obejmować będą także zagadnienia związane z tworzeniem nowych zasad organizacji przestrzeni adresowej w „nowym Internecie”, ponieważ dotychczasowa zasada fizycznej adresacji komputerów za pomocą tzw. oktetów nie wytrzymuje próby czasu w związku z żywiołowo rosnącą liczbą użytkowników Sieci. Jak widać, eksperyment zaplanowany jest szeroko i ambitnie. Polegać on będzie na próbie zbudowania modelu społeczeństwa informacyjnego, z pomocą którego możliwe będzie – na relatywnie dużej próbie – zbadanie uwarunkowań technicznych a także podstawowych prawidłowości i zjawisk społecznych oraz psychologicznych, jakie wiązać się będą z przechodzeniem w polskich warunkach do fazy społeczeństwa postindustrialnego (tzw. społeczeństwa informacyjnego) i z samym funkcjonowaniem tego społeczeństwa.

W celu realizacji zaplanowanego eksperymentu podjęto na AGH duży wysiłek finansowy i organizacyjny zmierzający do realizacji ważnej, wręcz doniosłej cywilizacyjnie (*sic!*) inwestycji: sieciowego połączenia wszystkich obiektów dydaktycznych Uczelni z wszystkimi domami studenckimi Miasteczka Studenckiego. Dla osób nie zorientowanych w topografii naszej Uczelni przydatna będzie w tym miejscu informacja, że Miasteczko Studenckie AGH to zwarty zestaw około 20 różnych obiektów (głównie domów studenckich, ale także hoteli asystenckich, klubów, kawiarni, sklepów itp.) w którym zamieszkuje około 10 tys. studentów. Miasteczko dzieli od budynków naukowo-dydaktycznych Uczelni (które też mają charakter zabudowy zwartej) odległość około 2 km, przy czym ze względów organizacyjno-prawnych związanych z realizacją opisywanego eksperymentu ważne jest, że teren między Uczelnią i Miasteczkiem też w całości należy do AGH, a mniej więcej w połowie drogi między Uczelnią i Miasteczkiem znajduje się główny węzeł krakowskiej sieci internetowej – należący również do AGH „Cyfronet” (jak wspomniano wyżej – jeden z największych w Polsce ośrodków KDM² i MAN³).

² Skrót KDM oznacza Komputery Dużej Mocy, popularnie zwane Superkomputerami. Ich używanie jest niezbędnym warunkiem postępu w większości nowoczesnych dyscyplin naukowych, ale żadnego polskiego uniwersytetu nie stać na to, żeby zakupić takie maszyny na własność. Dlatego najczęściej w dużych ośrodkach akademickich (takich właśnie, jak Kraków)

Mimo faktu oparcia badań na jednej tylko mikro-społeczności, w dodatku nieco nietypowej, bo związanej z dużą uczelnią techniczną (co implikuje ponadprzeciętną biegłość użytkownika techniki komputerowej przez prawie wszystkich członków tej społeczności), podejmowany eksperyment pozwolił odpowiedzieć na bardzo wiele pytań ogólnych oraz na wiele zagadnień szczegółowych, a jego wyniki mogą być użyteczne dla wielu podmiotów naukowych i gospodarczych. Wynika to ze specyfiki AGH jako bardzo dużej i silnie **zróżnicowanej** uczelni. Studenci mieszkający na Miasteczku mogą być taktowani jako reprezentatywna próbka polskiej Społeczności Internetowej, gdyż są kształceni na AGH w ramach 26 kierunków studiów i w ponad stu specjalnościach. Są na naszej Uczelni kierunki studiów bardzo silnie teoretyczne i sformalizowane np. Matematyka czy Fizyka oraz bardzo praktyczne np. Górnictwo i Geologia albo Odlewnictwo. Oznacza to, że studenci (i pracownicy) reprezentujący te kierunki są bardzo zróżnicowani pod względem zamiłowań i typów osobowości. Są na AGH wydziały silnie zorientowane technologicznie np. Inżynieria Materiałowa albo Wiertnictwo Nafty i Gazu i są wydziały silnie humanistyczne np. Zarządzanie albo Ochrona Środowiska, a także nowoutworzony Wydział Nauk Społecznych Stosowanych. Oznacza to, że w badanej próbie studentów znajdują się zarówno ludzie o uzdolnieniach humanistycznych, jak i osoby (znacznie bardziej liczne, rzecz jasna) o umysłowości wykazującej preferencję do przedmiotów ścisłych. Różnorodność tę możnaby było wykazać w wielu dalszych wymiarach, mówiąc między innymi o dostępnych na AGH kierunkach studiów łatwiejszych – i bardzo trudnych, a także o takich, które cieszą się dużym zainteresowaniem i z tego powodu gromadzą z reguły bardzo zdolną i silnie motywowaną młodzież (niezwykle wymagające konkursowe egzaminy wstępne), oraz o takich, które (głównie z powodu mody) nie są aktualnie najchętniej wybierane przez studentów, a przez to mają z reguły mniej zdolnych i mniej pilnych słuchaczy. Nie ma jednak sensu dalsze rozwijanie tych uzasadnień i dlatego przejdę w tym miejscu do sformułowania tezy, że eksperyment teleinformatyczny przeprowadzony na populacji studentów (i częściowo także pracowników AGH) dostarczył danych, które będą mogły mieć dość znaczny stopień

instalowane są Superkomputery dostępne poprzez Sieć i używane wspólnie przez wszystkich potrzebujących badaczy (w Krakowie jest to grupa kilkuset osób z 11 wyższych uczelni oraz z instytutów Polskiej Akademii Nauk oraz Jednostek Badawczo Rozwojowych, takich jak Instytut Fizyki Jądrowej).

³ Skrót MAN był już wcześniej używany w książce, warto jednak przypomnieć, że oznacza on sieć komputerową o zasięgu metropolitalnym (to znaczy sieć pokrywającą jedno miasto). W Krakowie MAN, zarządzany w całości przez należący do AGH „Cyfronet” obejmuje swymi usługami wszystkie wyższe uczelnie i inne jednostki naukowe Krakowa (patrz także poprzedni przypis), ale również szkoły podstawowe i średnie a także instytucje użyteczności publicznej (na przykład Urząd Wojewódzki albo Urząd Marszałkowski) oraz klientów komercyjnych (na przykład Banki).

ogólności ze względu na bardzo silne zróżnicowanie tej pozornie jednorodnej populacji. Zwiększyło to znacząco wartość naukową zgromadzonych obserwacji oraz ich przydatność praktyczną. Wyniki niektórych spośród wspomnianych obserwacji i badań zawarte są we wszystkich prawie rozdziałach tej książki.

Warto dodać, że eksperyment, o którym była mowa wyżej, nie jest jedyną przyczyną opisywanych tu działań. Pracownicy i studenci AGH już odnieśli lub odniosą w najbliższej przyszłości bardzo duże i różnorodne korzyści z powodu internetowego okablowania Miasteczka. Jednak zawsze lepiej brzmi, jeśli się coś robi dla dobra nauki, a nie tylko dla własnej wygody lub doraźnych korzyści – prawda?

Strategie pozyskiwania uwagi Internautów

O swoistej grze, jaką toczą ze sobą ustawicznie twórcy przekazów internetowych oraz ich odbiorcy była już mowa wcześniej w rozdziale poświęconym reklamie w Internecie. Warto jednak może wrócić do tego tematu w nieco szerszym kontekście, stwierdzając, że typowy Internauta ma skłonność (często przesadną...) do zachowania swobody i niezależności sądu w zakresie tego, co chce, oraz tego, czego nie chce odbierać z Sieci. Te wybory są często niedojrzałe, emocjonalne, nie do końca uświadomione – ale prawo do nich jest jednym z fundamentalnych praw Sieci.

Tymczasem ci, którzy umieszczają w Internecie swe witryny chcą od odwiedzającego witrynę Internauty coś uzyskać: czegoś go nauczyć (portale edukacyjne), do czegoś go przekonać (bannery reklamowe), do czegoś go zachęcić (firmy handlowe) albo do czegoś zniechęcić (partie polityczne o swoich przeciwnikach). Słowem każdy, kto zadaje sobie trud zbudowania strony WWW lub całego portalu – ma na uwadze jakiś cel, a osiągnięcie tego celu jest tylko wtedy możliwe, kiedy uda się w sposób przemyślany i celowy *pokierować* zachowaniem odwiedzającego stronę **wolnego i swobodnego** Internauty.

W ogólnym przypadku nie jest to łatwe, chciałbym jednak odnotować w tym rozdziale kilka wybranych cech Internetu, dość istotnie wpływających na specyfikę strategii informacyjnych (między innymi także reklamowych) realizowanych z wykorzystaniem jego możliwości.

Na początku wskaźmy na konieczność operowania w Internecie niewielkimi kwantami informacji – znacznie mniejszymi, niż w anonsie prasowym czy w telewizyjnym *spocie*. Ramy ekranu komputerowego są ciasne, a cierpliwość Internauty – bardzo płytka. Dlatego każda informacja, która ma dotrzeć poprzez Internet do szerokiego grona odbiorców musi być **bardzo** zwarta i krótka. Budując przekaz (na przykład reklamowy) dla telewizji lub dla radia musimy liczyć sekundy, bo za każdą z nich trzeba będzie zapłacić podczas emisji. Tworząc anons prasowy musimy liczyć centymetry kwadratowe zajęte przez tekst i przez ilustrację – bo za nie też będziemy płacić. Tworząc przekaz internetowy musimy liczyć litery. Powierzchnia jest stała, gdyż wyznacza ją wielkość ekranu¹, zaś ilość sekund, jakie odbiorca poświęci studium naszej

¹ Technicznie można bez trudu budować przekazy internetowe o rozmiarach większych od rozmiarów ekranu, gdyż wszystkie przeglądarki pozwalają na „przewijanie” zawartości ekranu. Jednak nawet powierzchowna obserwacja zachowań Internautów dowodzi, że bardzo niewielu z nich wystarcza cierpliwości na to, żeby w praktyce użyć suwaków przesuwających obraz.

informacji zależy wprost od tego, w jaki stopniu uda się nam przykuć jego uwagę.

Na ustalonej powierzchni można umieścić więcej informacji drobnym drukiem, albo mniej, ale za to bardziej rzucających się w oczy. Decyzja należy oczywiście do twórcy strony, trzeba jednak z naciskiem podkreślić, iż wyniki obserwacji zachowań Internautów nie pozostawiają złudzeń: wszelkie próby „upchania” na stronie WWW większej ilości informacji przy użyciu gęsto rozmieszczonego tekstu pisanego drobną czcionką – są żałośnie nieskuteczne.

Informacja (gdy już zdobędziemy zainteresowanie czytelnika) może być oczywiście potem kontynuowana na kolejnych dalszych stronach, do których powinny prowadzić czytelnie oznakowane, zachęcające łączniki. Jednak wynik tej „gry” toczącej się między nadawcą i odbiorcą sieciowej informacji ustalany jest z reguły w pierwszym rozdaniu – albo zdobędziemy uwagę i zainteresowanie Internauty na pierwszej stronie, albo nie będzie szansy na poprawienie tego wyniku w ciągu dalszego prezentowania interesujących treści, bo nie będzie dalszego ciągu – Internauta odpłynie w kierunku innych witryn.

Dlatego trzeba bardzo umiejętnie zabiegać o uwagę i zainteresowanie odbiorcy sieciowych komunikatów, wykorzystując do tego celu wszystkie (bardzo liczne!) możliwości. Współczesna technika multimedialna umożliwia umieszczenie na stronie WWW niemal wszystkiego: tekstu, rysunku, obrazu, fotografii, nagrania dźwiękowego, filmu video, a nawet gry komputerowej, wciągającej użytkownika w proces współpracy z komputerem. Wszystkie te możliwości potencjalnie otwierają nieograniczone pole do popisu dla inwencji twórcy przekazu internetowego, są to jednak w dużej mierze możliwości uzależnione od uzyskania **przyzwolenia** ze strony użytkownika na ich zastosowanie. Problem tkwi bowiem w tym, że wszystkie (poza tekstem) formy multimedialnego przekazu wymagają przesłania do użytkownika dużej liczby informacji, składających się na ten przekaz. Szczególnie duże wymagania w tym zakresie stawia grafika o wysokiej jakości, dźwięk, obraz, a zwłaszcza film.

Większość użytkowników Internetu dołączonych jest do Sieci za pomocą urządzeń pozwalających jedynie na w miarę powolne przesyłanie informacji. Oznacza to, że użytkownik chcący obejrzeć w Sieci obraz albo film – musi dość długo poczekać, aż potrzebny mu zestaw informacji zostanie „ściągnięty” przez sieć. Jeśli taki długotrwały przekaz informacji został zainicjowany przez samego użytkownika – to na ogół jest on skłonny wykazać niezbędną cierpliwość (mając jednak dodatkowo w polskich warunkach niemiłą świadomość, że z każdą sekundą przedłużającej się transmisji rośnie wysokość rachunku telefonicznego, jaki będzie musiał zapłacić). Jeśli natomiast treści nadsyłane z Sieci nie są akurat tymi, których użytkownik pragnie (a tak bywa

Najczęściej jeśli Internauta nie zobaczy jakiejś informacji od razu na pierwszy rzut oka po otwarciu strony – to po prostu do tej informacji nie dotrze.

najczęściej z treściami reklamowymi...) to jest wysoce prawdopodobne, że zamiast zaczekać i zobaczyć wspaniały show – po prostu przerwie transmisję.

Jednak multimedialne przekazy Internetowe mają swój urok i przemożną moc przyciągania. O sile takiej Internetowej iluzji świadczyć może fenomen *Lary Croft*, która stała się prawdziwym idolem milionów Internautów na całym świecie, będąc w istocie postacią całkowicie wirtualną (wygenerowaną sztucznie za pomocą grafiki i animacji komputerowej na potrzeby gry o nazwie *Tomb Rider*). Wizerunek *Lary* tak dalece zrosł się w masowej wyobraźni z komputerową animacją, że gdy zdecydowano się na ekranizację gry *Tomb Rider* (w postaci przygodowego filmu) wcielająca się w postać *Lary Croft* aktorka Angelina Jolie musiała się zgodzić na to, że jej sylwetka na ekranie będzie prezentowana po komputerowym przetworzeniu, tak aby bardziej przypominała internetowy pierwowzór. W ten sposób po raz pierwszy w dziejach żywego człowieka upodabniano sztucznie do internetowej fikcji – zamiast uczłowiczać animowaną kukłę. Zdumiewające!

Najbardziej atrakcyjne „przynęty” i najbardziej zawzięta walka o uwagę Internautów pojawiają się w kontekście cyfrowej reklamy. Ku niekłamanemu oburzeniu twórców i pionierów Internetu, ta wszechświatowa sieć objęta została ostatnio w coraz większym stopniu działalnością komercyjną, w tym także w znacznym stopniu reklamową. Praktycznie większość usług (różnego rodzaju), oferowanych w Internecie, jest w taki czy inny sposób związana z reklamami. Wynika to z faktu, że na świecie coraz więcej ludzi chce i może korzystać z Internetu, a to stwarza szansę dotarcia do nich z ofertą i informacją reklamową wyjątkowo tanio i wyjątkowo skutecznie właśnie za pośrednictwem tego medium. Żeby jednak zyskać na reklamie sieciowej – trzeba jednak wiedzieć jak. Pojawia się tu następujący dylemat: czy treść reklamy umieszczać w ramach podstawowego tekstu widocznego na stronie od razu po jej odwiedzeniu przez Internautę – czy udostępnić ją poprzez łączniki?

Każde z tych rozwiązań ma swoje zalety i wady. Umieszczenie treści reklamowej w głównym „ciele” tworzonej strony WWW gwarantuje, że każdy użytkownik Sieci odwiedzający tę stronę niezawodnie natknie się na nią. Ma to jednak także tę wadę, że widząc reklamę a nie widząc atrakcyjnych dla siebie treści Internauta natychmiast porzuci odwiedzoną stronę i „pożegluje” w inne obszary Cyberprzestrzeni, czyli cała strona będzie w gruncie rzeczy „na straty”. Z drugiej strony umieszczając treści reklamowe jedynie w postaci łączników, z których użytkownik może skorzystać (lub nie) narażamy się na to, że Internauta skorzysta z zawartej na stronie WWW wartościowej podstawowej (to znaczy nie reklamowej) usługi, natomiast nie tknie nawet treści reklamowych.

Najczęściej stosowana strategia polega na tym, że na głównej stronie WWW serwera zamieszczana jest jedynie podstawowa porcja merytorycznych (a więc **nie** reklamowych) wiadomości, a cała reszta jest dostępna poprzez łączniki. Jedne z tych łączników dają dostęp do obszerniejszych wiadomości (merytorycznych), inne udostępniają atrakcyjne materiały ilustracyjne (z reguły

nie zamieszczane bezpośrednio na stronach podstawowych z powodów, które będą niżej dokładniej objaśnione), niektóre wreszcie odnoszą się do treści reklamowych. Użytkownik według własnych potrzeb i według własnego wyboru z jednych łączników (i związanych z nimi treści) korzysta, a z innych – nie.

Reklamodawcy chcą oczywiście „wetknąć” użytkownikowi głównie reklamę. Dlatego łączniki do treści reklamowych mają najczęściej formę, która ma przyciągnąć uwagę – odpowiednie napisy mienią się kolorami, poruszają się, towarzyszą im ciekawe obrazki lub nawet scenki animowane – wszystko po to, by akurat to wejście wybrał czytający. Czasem jednak ten cały barokowy przepych działa w sposób dokładnie odwrotny do zamierzonego efektu, gdyż użytkownicy ceniący swój czas i poszukujący informacji na określone zadane tematy jak ognia unikają takich właśnie „uatrakcyjnionych” łączników, poprzestając na wybieraniu opcji oferowanych spokojnie i skromnie. W Internecie toczy się więc swoista gra: użytkownicy „polują” na wiadomości i usługi sieciowe, a dawcy ogłoszeń tak aranżują stronicę zawierającą te wiadomości i te usługi, by w maksymalnym stopniu zachęcić Internautów do zapoznania się także z treściami reklamowymi. Wydaje się, że „weterani” tej gry będą szczególnie cenionymi konsultantami przy tworzeniu strategii kampanii reklamowych.

Prywatność w Sieci¹

Internet ma mnóstwo zalet, ma jednak także wady. Do najczęściej wskazywanych wad tego medium zaliczyć trzeba możliwość (potencjalną, ale realną), że Sieć może służyć jako narzędzie tym ludziom (oraz instytucjom), które będą chciały dowiedzieć się o nas więcej, niż jesteśmy skłonni ujawniać, wedrą się za pośrednictwem internetowego „konia trojańskiego” do naszych domów, ośmielią się naruszyć naszą *prywatność*. Powszechność i łatwość dostępu do informacji, charakterystyczna dla tworzącego się społeczeństwa informatycznego, a właściwie będąca warunkiem jego istnienia, niosą za sobą również potrzebę zapewnienia **ochrony** prywatności wszystkim tym, którzy nie rezygnując z dobrodziejstw Internetu chcą jednak zachować prawo do kontroli nad swoim życiem. Potrzeba ta znajduje odzwierciedlenie w coraz silniejszych dążeniach do demokracji internetowej, rozumianej jako przeciwieństwo do swoistego niewolnictwa internetowego, polegającego na tym, że uczestnik internetowej społeczności (Internauta) narażony jest na ciągłą ingerencję firm oraz państwa w sfery swojego życia uznawane przez niego za prywatne. Toczące się w tej chwili w wielu krajach dyskusje i debaty, również parlamentarne, dotyczące zakresu uprawnień państwa świadczą o ważności i złożoności tego problemu. Orwellowska wizja Wielkiego Brata (*Big Brother*²) nabiera przy udziale obecnych technologii kształtu wystarczająco realnego, aby stało się przedmiotem obaw Internautów.

Dotyczy to także internetowej działalności wielu firm, włącznie z ich działalnością reklamową. Trzeba w Internecie zbudować taki system prawnych ram i etycznych reguł, który będzie tylko minimalnie krępował normalną działalność handlową (gdyż jest ona ważnym motorem rozwoju Sieci), ale jednocześnie nakładał czytelne i egzekwowalne ograniczenia na działalność naruszającą prywatność, a więc zwłaszcza nachalną aktywność propagandową

¹ We wstępie do książki wskazywano, że podczas przygotowywania jej tekstu autor korzystał w wielu miejscach z pomocy Pana Ryszarda Małka. W prezentowanym tu rozdziale wkład Pana Ryszarda Małka był jednak szczególnie ważny i konstruktywny, powinien więc być On traktowany jako pełnoprawny współautor tego tekstu.

² Proszę absolutnie nie kojarzyć tego terminu, użytego po raz pierwszy w słynnej i mądrej książce *Rok 1984* George'a Orwella (który tak naprawdę nazywał się *Eric Arthur Blair*...) z popularnym programem telewizyjnym o tej samej nazwie. W niniejszej książce (tutaj i w kilku innych miejscach) używać będziemy tego określenia zgodnie z jego pierwotnym znaczeniem, dla określenia systemu totalnej inwigilacji, niewołącego ludzi, którzy się z nim nie godzą, a jednak są mu poddawani przemocą.

i reklamową w przypadku firm a także nadmiernie agresywną regulację polityczną w przypadku państwa lub niższych szczebli administracji.

Problem ten w chwili obecnej może się wydawać marginalny, czy nawet sztucznie wydumany, ale w istocie on istnieje i (co gorsza) szybko rośnie wraz ze wzrostem zasięgu Internetu, poszerzaniem się możliwości technologicznych i zwiększaniem się ilości obszarów objętych technologią cyfrową. Pierwsze przykłady takich problemów mamy już za sobą – wystarczy przypomnieć jakich kłopotów (prowadzących nawet do prawnych kontrowersji i spraw sądowych z tym związanych) dostarczyły Internautom dwie firmy przodujące w technologii oprogramowania internetowego: Microsoft i Netscape. Pierwsza z nich naruszyła prywatność tysięcy Internautów, ściągając poprzez Sieć automatycznie (bez ich wiedzy!) informacje o konfiguracji ich komputerów. Co prawda dotyczyło to tylko użytkowników podłączonych do globalnej sieci użytkowników oprogramowania tej firmy (*Microsoft Network*), ale nastąpiło tu z pewnością nadużycie ich zaufania. Druga z wielkich firm (Netscape) wprowadzała do swoich programów tzw. ciasteczka (*cookies*). Były to programy zbierające (u samego użytkownika) i wysyłające bez jego wiedzy do serwerów firmy informacje statystyczne o jego zachowaniu i preferencjach. Takie oprogramowanie, pozwalające na automatyczne gromadzenie i przetwarzanie informacji o każdej z wizyt użytkownika na stronach WWW jest bardzo poważnym naruszeniem prywatności, bo pozwala zbierać informacje, których użytkownik absolutnie nie chciałby ujawniać – w jakim banku trzyma pieniądze, co i gdzie kupuje, na co się leczy, z kim się kontaktuje itp. Taka totalna elektroniczna inwigilacja może bardzo poważnie zagrozić sferze prywatności śledzonego Internauty, a nawet może go narazić na bezpośrednie niebezpieczeństwo. Na przykład informacja o jego stanie zdrowia (wynikająca z zasięganym przez Sieć konsultacji telemedycznych) może dotrzeć do pracodawcy powodując utratę zatrudnienia, albo do firmy ubezpieczeniowej, powodując zmianę (niekorzystną) warunków ubezpieczenia³.

W obydwu wzmiankowanych wyżej przypadkach firmy te musiały zmienić swoją działalność lub umożliwić użytkownikom wyłączenie podejrzanych funkcji. Ciekawe socjologicznie i psychologicznie jest to, że oburzenie użytkowników „śledzonych” komputerowo dotyczyło głównie faktu, że informacje o nich były pobierane automatycznie, bez pytania się o ich zgodę. Kiedy później firmy sprawdzały, czy użytkownicy byliby skłonni dobrowolnie przekazać te same informacje w zamian za coś wartościowego (na przykład w

³ Nieco żartobliwie można też wskazać, że sama tylko (pozornie całkiem niewinna) obserwacja zakupów robionych przez Internautę w sklepach sieciowych może go doprowadzić do kolizji z prawem! Wystarczy na przykład rejestrować (poprzez podstępne „ciasteczko” tkwiące w komputerze) zakupy w elektronicznych sklepach i w ten sposób udowodnić fakt, że żonaty mężczyzna zakupił dwa komplety intymnej bielizny damskiej o wyraźnie różnych rozmiarach. „Namierzony” delikwent może wtedy nawet trafić do więzienia, bo w wielu stanach USA cudzołóstwo jest przestępstwem kryminalnym.

konkursach z nagrodami) uzyskiwali dużo większą aprobatę. Podobnie widzowie kilku kanałów polskiej telewizji mieli okazje uczestniczyć przez wiele miesięcy w dosyć niesmacznych *show*, polegających na tym, że grupy ochotników dawały się dobrowolnie podglądać w różnych sytuacjach (w tym również intymnych) – gdy mieli z tego określone korzyści materialne i propagandowe.

Można z tego wyciągnąć wniosek, że **niektórzy** ludzie są skłonni rezygnować z przysługującego im prawa do prywatności (także w Internecie), chociaż nie bezinteresownie... Dotyczy to jednak raczej mniejszości. Zdecydowana większość uważa swoją sferę prywatną za wartość po prostu nienaruszalną. Koniecznym wydaje się w tej sytuacji wypracowanie regulacji prawnych, które będą te sprawy porządkowały – także w medium tak bardzo przywiązanim do wolności i niczym nie skrepowanej swobody, jak Internet. Dla porządkowania w tym zakresie działań w Sieci potrzebne jest stworzenie globalnie (taki jest zasięg Internetu) obowiązujących i egzekwowalnych praw, ponadto jednakowych dla wszystkich spójnych i czytelnych reguł handlowych, ale również globalnie akceptowalnych i obowiązujących zasad moralnych, uwzględniających preferencje **większości** Internautów. Oczywiście dobrym prawem internetowych ekshibicjonistów⁴ jest ujawnianie, czy nawet eksponowanie publiczne swojej prywatności (duchowej i fizycznej) – lecz nikt **nie musi** (jeśli nie chce) tego oglądać czy czytać.

Nie należy wykluczyć również konieczności głębszego przyjrzenia się i uregulowania spraw dotyczących działalności reklamowej w świetle uwarunkowań stwarzanych przez globalną Sieć. Wiele będzie tu zależało od samych reklamodawców, którzy w swoim najlepiej pojętym interesie powinni przyjąć i przestrzegać kodeksu pewnych reguł i samo-ograniczeń. W przypadku zbyt daleko idącej ingerencji reklam w prywatność Internautów niewątpliwie spowoduje to reakcję, której wynikiem może być znaczne ograniczenie działalności reklamowej czy wręcz możliwość opcjonalnego ‘wypisania się’ z odbioru reklam. To co działa na korzyść reklamo-dawców, możliwość bezpośredniego dostępu do indywidualnych odbiorców (indywidualizacja reklamy), w tym wypadku będzie również pomocne reklamo-biorcom, pozwalając nie tylko na selektywne ‘wyłączenie’ reklam-intruzów ale, przede wszystkim, zamykanie kanałów informacyjnych pozwalających na ich indywidualizację a przez to znacznie osłabiając ich skuteczność.

Dotyczy to także wszelkiej innej działalności, która może zakłócić prywatność Internautów albo może im w jakiś sposób zagrozić. Państwo oraz wszelka władza polityczna czy samorządowa, chcąc korzystnie dla siebie funkcjonować w Sieci, musi powściągnąć swą zawsze obecną chęć i skłonność do nadmiernie ingerujących regulacji docierających do ludzi za pośrednictwem

⁴ Są tacy – i to ilu!

tego medium. Musi to zrobić dobrowolnie i skutecznie, gdyż inaczej zostanie odrzucone przez żadną wolności Społeczność Internetu i Sieć, mogąca być płaszczyzną komunikacji oraz porozumienia, stanie się obszarem konfliktów i kontestacji. Partie polityczne oraz ugrupowania religijne, które wręcz „swędzą palce”, żeby użyć Internetu jako swoistej tuby propagandowej – muszą także nałożyć sobie bardzo twarde i ciasne wędzidła, gdyż inaczej „spalą” to kolejne medium, tak jak uprzednio przyczyniły się do upadku autorytetu i wiarygodności telewizji. Swoje chęci na krótkiej wodzy musi także trzymać policja, chociaż stróżom prawa byłoby bez wątpienia miło i wygodnie mieć (za pośrednictwem Sieci) dokładniejszy wgląd w życie i w zachowania obywateli.

Społeczeństwo Internetu istnieje – w szerszym zakresie – od niespełna dziesięciu lat. Mamy już za sobą entuzjazm wieku młodzieńczego, mamy też za sobą trudny okres dojrzewania, w którym kontestuje się wszystko i zawsze. Nadeszła pora sieciowej dojrzałości, a ta zawsze wiąże się z koniecznością ustalenia i przestrzegania różnych reguł. Nie dopuścimy do tego, by godząc się (z konieczności) na reguły porządkujące sferę techniczną Internetu, zaniedbać czy pominąć sferę uregulowań w materii społecznej, zwłaszcza tych, które mogą (i powinny!) chronić w Sieci rzeczy, na których nam zależy, a wśród nich zwłaszcza – naszą prywatność.

Narzędzia do nauczania za pomocą Internetu

Internet w sposób zupełnie oczywisty świetnie nadaje się do nauczania różnych umiejętności i różnych dziedzin wiedzy. Jest to tak ważna część w obszarze jego obecnych i przyszłych zastosowań, że mimo ramowego omówienia tych zagadnień w oddzielnym rozdziale¹ warto w tym miejscu wrócić do zagadnienia nauczania przez Internet, pokazując i omawiając, jakie (różne) narzędzia i programy edukacyjne są obecnie w Sieci dostępne. Chciałbym przy tym podkreślić na użytek tych wszystkich, którzy jeszcze się nie mieli okazji z tym osobiście zapoznać, że w tym zakresie dokonał się ostatnio znaczący postęp. Po okresie „partyzantki”, kiedy pojawiały się na rynku programy nauczające mające bardzo zróżnicowany poziom, w tym także takie, które miały – oględnie mówiąc – wątpliwą wartość dydaktyczną, mamy obecnie do czynienia z bogatą ofertą programów bardzo dokładnie dopracowanych (i zwykle sprawdzonych przez niezależnych recenzentów!). Programy nauczające (oczywiście te dobre, będące wytworem najlepszych firm) są obecnie bardzo starannie konstruowane pod względem merytorycznym, a także optymalizowane z punktu widzenia psychologii uczenia się i metodyki nauczania określonych przedmiotów. Programy te zawierają liczne elementy bieżącej kontroli wiadomości studenta, co z jednej strony sprzyja jego dokładniejszej samoocenie, a z drugiej strony korzystnie aktywizuje go podczas studiowania. Przy korzystaniu z takiego programu nie wystarczy czytać pokazywany przez komputer tekst czy oglądać rysunki – aby przejść dalej trzeba rozwiązać podsunęty przez komputer test lub odpowiedzieć na pytanie, a to zmusza do chwili zastanowienia nad przyswojonymi wiadomościami i sprzyja lepszemu zrozumieniu i utrwaleniu nauczanych treści.

W takich nowoczesnych programach nauczających dostępne są obecnie także liczne udogodnienia multimedialne, np. obok tekstu także wstawki dźwiękowe (bardzo ważne przy nauce języków!), bardzo dobre rysunki i fotografie (pozwalają na powiązanie teorii z elementami praktyki – na przykład przemysłowej), zaś trudniejsze problemy dynamiczne mogą ilustrować animacje, nagrania video itp. Zastosowanie takich technik nauczania zdecydowanie podnosi atrakcyjność studiowania i polepsza motywację studentów, a w ślad za tym można oczekiwać (jak tego dowodzą badania prowadzone w krajach znacznie bardziej zaawansowanych technologicznie – w tym zwłaszcza wyniki zanotowane w uniwersytetach amerykańskich i

¹ Patrz *Internet jako narzędzie edukacyjne*.

zachodnioeuropejskich), że znacząco wzrośnie skuteczność nauczania i trwałość przyswajania określonych wiadomości.

Możliwości wnoszone przez wykorzystanie techniki komputerowej (a zwłaszcza sieci Internet) w nauczaniu nie ograniczają się wyłącznie do eksploatacji **gotowych** programów nauczających. Wirtualne nauczanie – zwłaszcza w szkole wyższej – może (i powinno!) odwoływać się także do materiałów autorskich, opracowywanych i modyfikowanych przez najlepszych specjalistów, będących aktualnie wykładowcami określonych przedmiotów. Tylko wtedy takie oprogramowanie będzie mogło znaleźć naprawdę sensowne zastosowanie jako materiał pomocniczy, a w dalszej kolejności także podstawowy w trakcie normalnej realizacji określonych kierunków studiów. Rozważmy ten aspekt nieco dokładniej, ponieważ jest ważny i zasługuje na uwagę.

Przy wszystkich swoich wymienionych wyżej zaletach firmowe oprogramowanie dydaktyczne, udostępniane studentom między innymi przez Internet, ma tę podstawową wadę, że jest dostosowywane przez producentów do potrzeb masowych, a więc raczej przeciętnych użytkowników. Tymczasem kształcenie akademickie ma zawsze w pewnym stopniu elitarny charakter. Można więc znaleźć i wykorzystać – także na wyższej uczelni – gotowe programy komputerowe nauczające języków obcych albo podstaw wyższej matematyki, ale niepodobna oczekiwać, żeby były dostępne takie programy w zakresie nauczania zaawansowanych i nowoczesnych zagadnień mechaniki, elektrotechniki czy termodynamiki. Nawet jeśli takie programy powstaną i będą sprzedawane, to z pewnością długo jeszcze nie będą one w pełni ekwiwalentne akademickiemu wykładowi czy nawet zajęciom pomocniczym (ćwiczeniom, seminarium, laboratorium) prowadzonym na poziomie odpowiadającym poziomowi szkoły wyższej.

Można wskazać co najmniej kilka powodów braku zadowalającej oferty takich programów na przebogatym skądinąd rynku oprogramowania dydaktycznego. Pierwszym i chyba głównym powodem jest nieopłacalność (oczywiście z punktu widzenia komercyjnego wytwórcy oprogramowania) produkcji takich zaawansowanych akademickich programów nauczających. Przygotowanie takiego programu – nawet gdyby jakaś firma komputerowa chciała i potrafiła go opracować – byłoby bardzo kosztowne (wymaga on bowiem dużego nakładu wysoko kwalifikowanej pracy), a ponadto gotowy produkt byłby kupowany w zbyt małej liczbie egzemplarzy, by jego produkcja była opłacalna. Co więcej, zakres i sposób nauczania akademickiego monograficznych przedmiotów specjalizacyjnych czy zawodowych podlega ciągłej ewolucji², rozwojowi i zmianom, w miarę jak kadra nauczająca zdobywa

² W dalszym tekście mowa jest o nauczaniu najnowszych zagadnień, co odpowiada zwykle wykładom akademickim na starszych latach studiów. Tam wykładowca ma prawo i obowiązek stałego aktualizowania wykładanego materiału w oparciu o najnowsze zdobycze nauki, a także w

i gromadzi nową wiedzę w oparciu o bieżące studia stale wzbogacającej się literatury światowej. Dobry wykład akademicki zmienia się także (czasem nawet radykalnie!) w miarę jak coraz więcej oryginalnych wyników naukowych, będących własnym dorobkiem naukowym wykładających profesorów, przenoszonych jest ze sfery badań naukowych do sfery dydaktyki. W związku z tym program nauczający, który byłby równoważny nowoczesnemu wykładowi akademickiemu prowadzonemu na jednym z wyższych kursów dowolnego kierunku studiów – musiałby bardzo często ulegać zmianom i modyfikacjom w zakresie swoich treści, a często także i formy. Dobry wykładowca uzyskuje bowiem na egzaminie studenckim informację między innymi o tym, które z podawanych przez niego wiadomości sprawiają studentom trudności pojęciowe lub interpretacyjne, a to zwykle skłania do poszukiwania nowych form przedstawienia tych właśnie wiadomości, w taki sposób, by na przyszłość łatwiej „trafiały” do studentów. W dodatku każdy taki wykład jest z dziełem autorskim, jest więc tworzony przez wykładowcę w sposób unikatowy nie tylko pod względem treści, ale także pod względem formy. Tego też nie może zastąpić zuniformizowany program komputerowy.

Być może w przyszłości będzie mógł sobie z tym poradzić elastyczny zestaw narzędzi informatycznych (internetowych), przystosowanych do interaktywnego tworzenia materiałów dydaktycznych. Można z dużym prawdopodobieństwem przewidywać taki rozwój sytuacji, bo chociaż chwilowo takiego narzędzia w sieci nie ma, to jednak niewątpliwie prędzej czy później taki zestaw powstanie³. Przy korzystaniu z takiego przyszłościowego systemu

oparciu o własny dorobek naukowy (to z tego właśnie powodu uważa się, że profesorowie uniwersytetów **muszą** sami prowadzić badania naukowe, gdyż tylko wtedy mogą prowadzić zajęcia na prawdziwie akademickim poziomie). Uwagi te nie dotyczą jednak nauczania podstawowego realizowanego na młodszych latach, gdzie nawet w najlepszych uniwersytetach wiele z nauczanych przedmiotów po prostu zapoznaje studentów ze stanem wiedzy, który został ustalony już jakiś czas temu i gdzie o nowych odkryciach nie mówi się zbyt często. W tych przypadkach nie widać absolutnie żadnych przeszkód w szerokim stosowaniu technik nauczania komputerowo wspomaganego w oparciu o materiały dydaktyczne przygotowywane jednorazowo i służące potem przez wiele lat w wielu uczelniach. Oczywiście należy także pokusić się o usprawnienie tego procesu nauczania za pomocą odpowiednich technologii internetowych.

³ Można się tu odwołać do faktu istnienia nowoczesnych i wygodnych narzędzi programistycznych, które używane są do tworzenia materiałów dydaktycznych wykorzystywanych potem na przykład w formie specjalistycznych CD-ROMów. Jest ich obecnie bardzo dużo, a ich przegląd i krytyczne omówienie zdecydowanie wykraczałoby poza ramy tego przypisu. Wspomnę więc tylko tytułem przykładu, że dzięki istnieniu (dostępnego na AGH) najnowszego oprogramowania zwanego *Authorware*, wytworzonego przez brytyjskie konsorcjum EDEC (grupującego większość ważniejszych uniwersytetów technicznych i wybrane firmy komputerowe) możliwe jest samodzielne tworzenie przez nauczycieli akademickich dowolnych specjalności komputerowo wspomaganymi lekcjami na dowolnie wybrany temat – praktycznie bez konieczności zdobywania w tym celu jakichkolwiek dodatkowych kwalifikacji informatycznych. Co więcej, dzięki dostępności w *Authorware* licznych i łatwych w użyciu narzędzi służących do

zadaniem nauczycieli akademickich byłoby dbanie o adekwatność i aktualność treści naukowej, natomiast o techniczną formę nauczającej strony WWW dbałby odpowiedni automat. W ten sposób proces „oprawiania” w hipertekstowe łącza oraz multimedialną wizualizację nowych koncepcji naukowych nie musiałby oznaczać każdorazowego tworzenia nowych programów, ale sprowadzałby się tylko do umiejętnego użycia „prefabrykowanych” elementów składowych, zawartych w treści tych narzędziowych programów. Jest to droga w pełni zgodna z innymi kierunkami rozwoju zastosowań nowoczesnej informatyki – przecież nie tworzy się nowego edytora tekstowego (np. MS Worda) dla każdej z pisanych książek oddzielnie. Nie wspominając też o tym, że te nowoczesne technologie informacyjne w większym niż dotychczas stopniu umożliwią współpracę wielu autorów zaangażowanych razem przy tworzeniu zunifikowanych materiałów dydaktycznych. Może to dotyczyć na przykład kilku wykładowców tego samego przedmiotu, pracujących w tej samej, lub nawet w różnych uczelniach. Powstanie takich narzędzi internetowych powinno wpłynąć na znaczne przyspieszenie procesu tworzenia materiałów dydaktycznych dla internetowego nauczania nowych przedmiotów w porównaniu z tempem ich przygotowywania osiągalnym przy programowaniu stron WWW tradycyjnymi metodami. Nie bez znaczenia byłby przy tym także element konkurencji, powodujący, że do użytku Internautów trafiałyby coraz to większe zasoby materiałów dydaktycznych, przygotowanych przez najlepszych wykładowców niezależnie od tego, czy oni sami umieją posłużyć się Internetem, czy też nie (co jest obecnie nadal dosyć częste). Przygotowywania materiałów autorskich, nazywanych w Uniwersytetach Zachodnioeuropejskich **CBTM** (*Computer Based Teaching Materials*) jest niewątpliwie pracochłonne, ale zdecydowanie opłacalne – zwłaszcza przy ich sieciowym udostępnianiu.

Czy jednak musimy to robić? Wszak dawniej nie było Internetu i tych wszystkich pracochłonnych zadań edukacyjnych, które się z nim wiążą – i też było dobrze. Po co się tak męczyć?

Otóż w świecie coraz bardziej dostępnego Internetu ci, którzy zignorują to medium, po prostu wypadną z rynku. Dotyczy to także, z rosnącą brutalnością, rynku usług edukacyjnych. Dzisiejszy Internauta, jako uczeń może wybrać dobrą (atrakcyjną) ofertę edukacyjną udostępnianą w sieci, odrzucając kiepską ofertę lokalnej szkoły (na którą uprzednio był „skazany”). Trzeba spróbować przeanalizować tę sytuację, ustalić, czym to grozi naszym (zwłaszcza marnym – to znaczy źle wyedukowanym – nauczycielom!) oraz co można zrobić, żeby jednak żywy nauczyciel nie okazał się całkiem zbędny w

tworzenia atrakcyjnych przekazów multimedialnych – można przy zdecydowanie niewielkim nakładzie pracy przyozdobić swój materiał dydaktyczny elementami grafiki, dźwięku, animacji komputerowej itp.

szkole przyszłości lub by nie był po prostu ignorowany przez swoich potencjalnych uczniów.

Teza jest następująca: Tylko nauczyciel który sam dobrze zna (i używa) techniki informatyczne może zaoferować uczniowi to, czego komputer (Internet) dać mu nie może. Taki nauczyciel także **musi** aktywnie włączyć się do elitarnego grona oferentów treści do internetowego nauczania, gdyż to będzie niedługo jeden z ważniejszych atrybutów jego prestiżu. Grono twórców narzędzi do sieciowego nauczania było, jest i będzie elitarne, gdyż dla tworzenia udanych (to znaczy aprobowanych przez odbiorców) materiałów informacyjnych dystrybuowanych z pomocą Internetu koniecznie trzeba mieć gruntowną, dobrze przemyślaną wiedzę na temat wykładanego przedmiotu. Absolutnie nie wystarczają tu kwalifikacje ściśle informatycznej natury – w końcu mimo powszechnej umiejętności pisania także i dziś podręczniki piszą nieliczni, a używają ich wszyscy.

W dobie Internetu rzesza autorów znacząco się powiększy (może nawet co piąty nauczyciel będzie chciał i mógł coś dodać do wspólnie eksploatowanego zasobu?), jednak ci, którzy znajdują się poza nawiasem, bardzo szybko staną się pariasami swego zawodu – źle wynagradzanymi i pozbawionymi autorytetu zarówno wśród kolegów jak i u swoich uczniów! Ponadto przy braku odpowiedniej wiedzy nauczyciel będzie dublował przekaz internetowy (który prędzej czy później nieuchronnie się pojawi i do którego uczniowie dotrą nawet wbrew sugestiom szkoły), więc zapewne przegra w konkurencji z tą bardziej atrakcyjną techniką.

Internet w Unii Europejskiej

Europa nie jest jeszcze w wystarczającym stopniu zaawansowana w procesie dostosowywania struktur społecznych i gospodarczych do wymogów nowoczesnych standardów komunikacyjnych, narzucanych przez wszechobecny Internet. Mimo stałego wysiłku, jaki w tym kierunku jest podejmowany, nasz kontynent jest znacznie słabiej reprezentowany w Społeczności Internetu – zwłaszcza w porównaniu ze Stanami Zjednoczonymi¹. Widać to wyraźnie we wszystkich statystykach mierzących stopień komputeryzacji społeczeństwa, poziom nasylenia potrzeb telekomunikacyjnych i wynikający z tych obydwu przesłanek stopień dostępności Internetu. Niski poziom nasylenia europejskiego społeczeństwa i gospodarki nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi premiuje Stany Zjednoczone, Japonię i inne kraje, w których poziom ten jest wysoki, pozwalając im na ekspansję nawet na wewnętrzny rynek europejski.

Komisja Europejska już kilka lat temu podjęła starania zmierzające do zmniejszenia dystansu do USA w odniesieniu do poziomu komputeryzacji społeczeństwa i rozwoju systemu telekomunikacyjnego. Było to działanie wręcz konieczne, gdyż wspomniana dysproporcja stawiała kraje Unii Europejskiej w znacznie gorszej pozycji jeśli chodzi o konkurencyjność gospodarki. Warto może przyrzec się temu, co i w jaki sposób zrobiono wokół Internetu w poszczególnych krajach europejskich, gdyż szereg przyjętych unijnych rozwiązań politycznych i ekonomicznych ma lub będzie miało bezpośredni wpływ na kształt Społeczności Internetu – także w naszym kraju².

Jak ogólnie wiadomo Unia Europejska opiera się na Traktatach zawieranych pomiędzy państwami członkowskimi. Zasadnicze cele określone w tych Traktatach, takie jak swoboda przepływu osób, towarów, kapitału i usług,

¹ Na szczęście w tej dziedzinie można odnotować dosyć szybki postęp. Na szczególne wyróżnienie zasługuje 10-cio procentowy, w okresie od kwietnia do października 2000 r., przyrost liczby podłączeń gospodarstw domowych do internetu. Takie kraje jak Holandia, Szwecja i Dania ze wskaźnikiem ponad 50% wyprzedzają już teraz Stany Zjednoczone. Niewiele ustępuje im Finlandia. Jednak przeciętna dla całej Europy jest nadal niezbyt zadowalająca.

² W Unii Europejskiej są obszary wymagające szczególnej troski. Na przykład wolniej niż zakładano rozwija się handel elektroniczny, szczególnie w odniesieniu do zwykłych konsumentów oraz małych i średnich przedsiębiorstw. Jedynie 66% tych przedsiębiorstw posiada dostęp do Internetu. Z tego niewielka liczba wykorzystuje go dla potrzeb sprzedaży a tylko 6% prowadzi rzeczywisty handel elektroniczny. Do poprawy takiego stanu rzeczy powinno przyczynić się przyspieszenie w obszarze legislacji oraz zwiększenie zaufania konsumentów dla transakcji elektronicznych.

stwarzają bardzo dobre warunki dla rozwoju europejskiej części światowego Internetu. Traktaty te wymagają jednak, dla możliwie jak najszybszego i jak najdoskonalszego wprowadzenia ich w życie, podjęcia i prowadzenia polityki liberalizacji wszelkich kontaktów pomiędzy obywatelami tych krajów oraz stopniowego znoszenia kolejnych granic pomiędzy nimi. Łatwo zauważyć, że realizacja takiej polityki wymaga bezwzględnie wykorzystania nowoczesnych środków globalnego komunikowania, a więc, przede wszystkim – Internetu.

Znane są przyczyny niższego poziomu komputeryzacji i niedorozwoju systemu komunikowania społecznego w Europie niż w USA. Najważniejsze z nich, to nie najlepiej rozwinięta infrastruktura telekomunikacyjna oraz związane z tym wysokie koszty korzystania z usług telekomunikacyjnych. Usunięciem tych właśnie niegodności Unia Europejska musiała, więc zająć się w pierwszej kolejności.

Pierwszym oficjalnym dokumentem nie tylko świadczącym o poważnym zainteresowaniu władz Unii Europejskiej problematyką społeczeństwa informacyjnego, ale już w całości mu poświęconym był materiał przedstawiony w maju 1994 roku przez Martina Bangemanna³ (rezultat półrocznej pracy zespołu⁴ przez niego kierowanego), ówczesnego komisarza Unii do spraw przemysłu oraz technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych. Dokument ten, określany powszechnie jako raport Bangemanna, przedstawia zalecenia dla krajów członkowskich, wynikające z błyskawicznego rozwoju nowych mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz odnotowanych i przewidywanych konsekwencji społeczno-ekonomicznych tego procesu.

Na konferencji w Corfu, w czerwcu tego samego roku, w oparciu o konkluzje wspomnianego wyżej raportu Bangemanna *Europe and the global information society*, zostały stworzone fundamenty Rady Społeczeństwa Informacyjnego (*Information Society Council*). Konferencja stwierdziła, iż znaczenie i złożoność problemów, które niesie ze sobą kształtujące się współcześnie nowe społeczeństwo informacyjne usprawiedliwia ustanowienie instrumentu systematycznie koordynującego wszelkie posunięcia w tej materii. Rada zaproponowała Komisji plan kompleksowych działań – *Action Plan* – podejmujących niezbędne działania w ramach Wspólnoty.

Postulowany plan został zaaprobowany i ogłoszony przez Komisję 19 lipca 1994 roku pod nazwą *Europe's way to the Information Society*, a następnie przedyskutowany podczas Pierwszej Rady Społeczeństwa Informacyjnego we

³ Dokument ten miał tytuł „Europa i społeczeństwo globalnej informacji. Zalecenia dla Rady Europejskiej”.

⁴ Członkami Zespołu byli: Martin Bangemann, Enrico Cabral da Fonseca, Peter Davis, Carlo de Benedetti, Pehr Gyllenhammar, Lothar Hunsel, Pierre Lescure, Pascual Maragall, Gaston Thorn, Candido Velazquez-Gastelu, Peter Bonfield, Etienne Davignon, Jean-Marie Descarpentries, Brian Ennis, Hans-Olaf Henkel, Anders Knutsen, Constantin Makropoulos, Romano Prodi, Jan Timmer, Heinrich von Pierer.

wrześniu ciągle tego samego roku. Rada zaleciła Komisji podjęcie szeregu środków przewidzianych w Planie Działania. Instrukcje dostarczone przez Radę stanowiły, w pierwszej kolejności, ważną inspirację dla procesu liberalizacji telekomunikacji.

Plan Działania ustanowił po raz pierwszy ramy dla europejskiej polityki dotyczącej społeczeństwa informacyjnego. W ramach działań legislacyjnych Komisja przedstawiła zbiór posunięć zmierzających do pełnej liberalizacji sektora telekomunikacyjnego. Proces ten został już praktycznie zakończony. Program liberalizacji układu telekomunikacyjnego został uzupełniony o działania przyspieszające badania i rozwój technologiczny w dziedzinie informacji i komunikowania, oraz o wysiłki prowadzące do zbudowania nowej świadomości związanej z rozwojem społeczeństwa informacyjnego. W tym ostatnim ważną rolę odegrały też dwie konferencje G7, w Brukseli w lutym 1995 oraz w Południowej Afryce w maju 1996 poświęcone problematyce społeczeństwa informacyjnego.

Od tamtych działań, które mogą być uznane za czynności założycielskie europejskiego Społeczeństwa Informacyjnego, minęło sporo czasu. Większość podstawowych posunięć przewidzianych w Planie Działania została już przeprowadzona bądź jest w zaawansowanej fazie realizacji. Wiosną 2000 r. Rada Europejska, na posiedzeniu w Lizbonie przyjęła ambitną dla Unii Europejskiej strategię budowy do 2010 roku *najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej, bazującej na wiedzy gospodarki świata, zdolnej do proporcjonalnego wzrostu ekonomicznego, oferującej więcej lepszych miejsc pracy oraz większą spójność społeczną*. W Lizbonie ustalono także, iż każdej wiosny Rada Europejska, na specjalnym posiedzeniu dokonywać będzie rocznej oceny postępów oraz działań podjętych w celu urzeczywistnienia nakreślonych zadań. Jak widać, działania UE w zakresie Społeczeństwa Informacyjnego są konkretne i zdecydowane, w krajach Unii narasta jednak w związku z tym także świadomość, że korzyści z tej transformacji uda się uzyskać wyłącznie pod warunkiem, że będzie to działalność masowa, włączająca (oczywiście w zróżnicowanym stopniu!) w praktyce cały naród. Dokładnie taki właśnie sens ma kolejna inicjatywa Unii Europejskiej, określana jako *eEurope*, przyjęta podczas wiosennego szczytu Unii Europejskiej w Sztokholmie (23 –24 marca 2001 r.) wiązana z hasłem *An Information Society for All*.

W Sztokholmie Rada Europejska, poza oceną dotychczasowych działań, wyznaczyła nowe priorytety i wyzwania tzw. strategii lizbońskiej. Komisja Europejska identyfikuje je w komunikacie *Realising the European Union's potential: Consolidating and extending the Lisbon strategy*. Wspomniane priorytety Wspólnoty Europejskiej w odniesieniu do społeczeństwa informacyjnego wyznaczają w konsekwencji cztery główne linie jej polityki:

1. **Poprawa warunków dla przedsiębiorczości.** W ramach pakietu niezbędnych działań znalazła się tu całkowita liberalizacja telekomunikacji,

jak również wysiłki zmierzające do poprawienia przejrzystości i konsekwencji regulacji dotyczących usług w dziedzinie Społeczeństwa Informacyjnego. Istotną rolę w omawianym pakiecie odgrywają również starania o przyspieszenie procesu rozprzestrzeniania się technologii informacyjno-komunikacyjnych w poszczególnych sektorach gospodarki. Za ważny do osiągnięcia cel uznaje się ostateczne **przyjęcie pełnego pakietu nowych regulacji prawnych rynku telekomunikacyjnego**. Pakiet ten został przygotowany przez Komisję Europejską w czerwcu 2000 r. i przesłany do dalszych procedur uzgodnieniowych. Jeden, najpilniejszy element pakietu, rozporządzenie w sprawie nieskrępowanego dostępu do lokalnej pętli abonenckiej, został już przyjęty i obowiązuje od 1 stycznia 2001 r. Ustalenie nowych, wspólnych zasad prawnych rynku telekomunikacyjnego w obrębie UE jest niezwykle ważne zarówno ze względów technicznych, pojawienia się nowych rodzajów zjawisk i usług, konwergencji, jak i ze względów na potrzeby rozwoju Wspólnego Rynku, e-gospodarki, eliminowania różnic interpretacyjnych. W zakresie prawa, poza pakietem regulacji telekomunikacyjnych, zwraca się także uwagę na konieczność uzgodnień w dziedzinie **prowadzonego zdalnie marketingu usług finansowych** oraz **praw autorskich** w społeczeństwie informacyjnym.

2. **Powszechna alfabetyzacja informatyczna.** Społeczństwo informacyjne jest ugruntowane w wiedzy, stąd potrzeba szerzenia wiedzy w społeczeństwie. Dotyczy to zwłaszcza wiedzy na temat technik informacyjnych, pojawia się bowiem ogromna luka w umiejętnościach posługiwania się technologią informatyczną (*The IT skills gap*) pomiędzy trzema nowymi grupami społecznymi: Nielicznymi najbardziej wykwalifikowanymi specjalistami z zakresu technik informacyjnych, tworzącymi „nową arystokrację” (nazywaną czasem *digitariatem*), mniej elitarną, ale wciąż dosyć wąską grupą osób biegle używających narzędzi komputerowych (*cogitariat*), oraz coraz silniej spychaną na margines bardzo liczną grupą ludzi niezdolnych do używania technik informacyjnych (*proletariat*). Ze wskazanym podziałem grup społecznych wiąże się także określony rozkład funkcji społecznych oraz (zwłaszcza!) zawodowych, pełniących przez ich członków w nowym społeczeństwie. W miarę rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego praca wykonywana przez *digitariat* będzie coraz bardziej potrzebna i coraz ważniejsza dla całego społeczeństwa⁵,

⁵ Budowa gospodarki opartej o wiedzę, nowoczesnego prowadzenia przedsiębiorstw, handlu, administracji publicznej nie jest możliwe bez odpowiednio przygotowanych pracowników. Luka we właściwym przygotowaniu kadr może okazać się dla Europy prawdziwą barierą wzrostu. Ostatnie badania wskazują, że do roku 2003 zapotrzebowanie na pracowników z doświadczeniem i kwalifikacjami IT (*Information Technology*) wzrośnie z 10 milionów dziś do 13 milionów. Przy aktualnym poziomie kształcenia oznaczać to będzie braki w wysokości 1,7 miliona stanowisk.

dlatego przedstawiciele *digitariatu* będą coraz lepiej wynagradzani (stąd nazwano ich wyżej „nową arystokracją”), ale też coraz bardziej przepracowani. Pod dostatkiem będzie także pracy dla członków *cogitariatu*⁶. Dramatyczne bezrobocie zagraża natomiast członkom informacyjnego proletariatu, którego członkowie będą zatem postrzegali Społeczeństwo Informacyjne jako źródło zagrożenia. Aby uniknąć negatywnych skutków wskazanego rozwarstwienia trzeba stworzyć program stałego doszkalania społeczeństwa⁷, tak aby coraz liczniejsze grupy mogły przemieszczać się w kierunku *digitariatu* oraz *cogitariatu*. Program ten jest rozwijany w dwóch wariantach: *Learning for the Information Society*, oraz *Learning in the Information Society* i stanowi jeden z priorytetowych kierunków działania UE⁸.

3. **Ludzie w centrum uwagi.** Najważniejszym z priorytetów polityki Komisji w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego jest podporządkowanie jego rozwoju potrzebom ludzkim. Stąd wynika potrzeba powiązania tej polityki z analizą problemów społecznych: wspomnianego wyżej bezrobocia⁹, tworzenia jednych, a zanikania innych więzi i struktur społecznych, zmian w dziedzinie mentalności i moralności, zmian psychologicznych i wielu innych. Dobrze prowadzony proces transformacji społeczeństw do formacji Społeczeństwa Informacyjnego powinien służyć coraz lepszemu zaspokajaniu różnych potrzeb ludzi, na przykład potrzeby ochrony interesów konsumentów, potrzeby podniesienia jakości usług w sektorze publicznym, potrzeby łatwiej dostępnej edukacji, potrzeby skuteczniejszej

⁶ Szacuje się, że prawie połowa ogólnej liczby pracujących a prawie trzy czwarte pracowników biurowych ma kontakt z komputerem. Jakkolwiek istotne jest samokształcenie, zdobywanie kwalifikacji podczas studiów, to jednak fakt iż poniżej 22% pracowników nie przechodziło żadnego formalnego szkolenia komputerowego, jest niezadowalający.

⁷ Nabywanie przez europejskie społeczeństwo umiejętności posługiwania się narzędziami komputerowymi jest przedmiotem wielu przedsięwzięć jak np. inicjatywa eLearninig, 2001 Wskazówki Zatrudnienia (działania na rzecz umożliwienia do roku 2003 wszystkim pracownikom nabycia kwalifikacji komputerowych), inicjatywa eEurope.

⁸ Poprawa rozpoznanego stanu rzeczy wymaga działań krótko oraz średnioterminowych. Prawie jedna trzecia oferowanych w obszarze IT stanowisk pracy wymaga wyższego, cztero, pięcioletniego wykształcenia oraz doświadczeń zawodowych. W przypadkach szeregu stanowisk czas niezbędnych szkoleń wynosi od 6 do 12 miesięcy. Jak z tego wynika luki w kwalifikacjach IT nie da się pokonać z dnia na dzień.

⁹ Rozwój Społeczeństwa Informacyjnego sam w sobie nie jest źródłem bezrobocia, albowiem wprowadzanie nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych sprzyja rozwojowi gospodarczemu i bogaceniu się całego społeczeństwa (w Unii Europejskiej dowody na istnienie takiego trendu przeszedł można między innymi na przykładzie rozwoju Irlandii). Dane dotyczące gospodarki RFN mówią o tym, że jedna osoba zatrudniona w sektorze IT stwarza miejsca pracy dla przynajmniej kilkunastu ludzi zatrudnionych w innych obszarach gospodarki. Jednak bez konsekwentnej polityki społecznej regulującej ten proces, sam żywiołowy rozwój Społeczeństwa Informacyjnego może zlikwidować więcej miejsc pracy niż ich stworzyć. Konieczne jest więc jego mądre planowanie i dokładne monitorowanie!

służby zdrowia – i wielu innych. Jednak dla prawdziwie skutecznego realizowania tego priorytetowego zadania konieczne jest przeprowadzenie badań naukowych, pozwalających na dokładnie określenie potrzebnych kierunków działań w związku ze społecznymi aspektami działania Społeczeństwa Informacyjnego. Wyniki niektórych takich badań, prowadzonych w Polsce, są przedmiotem większości pozostałych rozdziałów tej książki.

4. **Podjęcie wyzwania globalizacji.** Świat Społeczeństwa Informacyjnego będzie światem globalnej gospodarki, globalnej polityki, globalnej edukacji itp. Omawiane tu rezolucje Unii Europejskiej wskazują w związku z tym na potrzebę właściwego zdefiniowania zasad polityki globalnej krajów Unii, w celu zbudowania zasad współpracy z krajami sąsiednimi odpowiednich z punktu widzenia tej polityki i w celu przygotowania wizji społeczeństwa europejskiego na tle koncepcji globalnego społeczeństwa informacyjnego XXI wieku.

Miarodajnym wyróżnikiem zaangażowania w proces przekształcania społeczeństwa europejskiego w społeczeństwo wiedzy, społeczeństwo informacyjne jest zaangażowanie finansowe. Europejski Bank Inwestycyjny w ramach ogłoszonej inicjatywy *Innovation 2000* przeznaczają kwotę 15 miliardów euro na działania aktywizujące społeczeństwo wiedzy. Fundusze strukturalne UE w ciągu najbliższych 6 lat przeznaczają kwotę 6 miliardów euro na wspieranie inicjatywy *eEurope* oraz społeczeństwo wiedzy. Na szczególne zainteresowanie powinna zasługiwać planowana deklaracja Unii Europejskiej wzywająca kraje kandydujące do aktywnego włączenia się w realizację planu działania *eEurope 2002*. Podczas wiosennego szczytu Unii w Goeteborgu (czerwiec 2001), w przyjętym dokumencie *eEurope: Impact and Future Priorities* przedstawione zostały konkretne propozycje inicjatywy *eEurope+*, obejmującej kraje kandydujące, w tym Polskę.

Musimy im sprostać – albo znajdziemy się „za burtą” zachodzących przemian!

Telekonferencje

Internet może być wykorzystywany w różny sposób i do różnych celów. Jednak największy (jak się wydaje) potencjał innowacyjny może tkwić w możliwości organizowania za pomocą Internetu wirtualnych spotkań ludzi znajdujących się fizycznie w różnych miejscach na świecie. Taki sposób korzystania z Sieci, znany pod nazwą telekonferencji, może mieć ogromne znaczenie w przyszłości, ponieważ gwarantuje **prawie** taką samą możliwość wymiany myśli, jak fizyczne spotkanie, a jest nieporównanie mniej kosztowny, niż organizowanie rzeczywistego spotkania, na które uczestnicy musieliby czasem przyjeżdżać z daleka, tracąc nieporównanie więcej czasu na dojazdy, niż go wymaga sam udział w merytorycznej naradzie. W telekonferencji uczestniczą z reguły osoby konkretnie znane z imienia i nazwiska, często reprezentujące jakieś dobrze zdefiniowane instytucje albo środowiska, a dyskusja, mimo jej swobodnej i w pełni interaktywnej formy koncentruje się na pewnym dobrze zdefiniowanym temacie. Są to więc cechy i własności zdecydowanie należące do modelu komunikacji opartego na *pchaniu*. Jednak na każdym etapie telekonferencji każdy z jej uczestników może przedłożyć wypowiedź lub sformułować opinię, która będzie skierowana do wszystkich pozostałych uczestników – a zatem większa część procesu komunikacyjnego będzie przebiegała według zasad i reguł charakterystycznych dla *rozstawiania*.

Ta hybrydowa technika komunikacji komputerowej jest godna tego, by się jej tu dokładniej przyjrzeć, gdyż nie mając w chwili obecnej jeszcze bardzo powszechnego zastosowania – będzie jednak z pewnością miała zdecydowanie wzrastające znaczenie już w niedalekiej przyszłości. Będzie się to nieuchronnie wiązało z postępującą profesjonalizacją Internetu, gdyż metoda komunikacji telekonferencyjnej nadaje się wręcz idealnie do poważnej i jednocześnie intensywnej wymiany poglądów na zadany temat (naukowy, biznesowy, techniczny, medyczny itp.). Do zalet tej techniki można zaliczyć łatwiejszą możliwość zorganizowania zebrania dla kilku (kilkunastu) ciągle zajętych osób, przy czym dzięki Internetowi w popularnej definicji zebrania mówiącej, że jest to spotkanie pewnej grupy osób *w jednym miejscu i czasie* – można opuścić pierwszy człon wyrażenia. Ważnym aspektem telekonferencji jest też komfort takiego wirtualnego spotkania – wszystkie spotykające się osoby przebywają w swoich środowiskach, mają natychmiastowy dostęp do wszelkich informacji zgromadzonych w swojej firmie, mogą korzystać z informacji i rad zaufanych współpracowników.

Można oczekiwać, że Internet (pod naciskiem potrzeb różnych form telepracy) stwarzać będzie w tym zakresie systematycznie coraz bogatsze możliwości, gdyż coraz częściej nad różnymi praktycznymi zagadnieniami pracować będą wspólnie zespoły ludzi rozrzuconych fizycznie po całym świecie. Dla ludzi tych częsty wzajemny kontakt będzie warunkiem koniecznym wykonalności podejmowanych zadań, ale ustawiczne podróże powodowałyby ogromny dyskomfort i koszty. Dlatego już teraz korzystamy, a w przyszłości w coraz szerszym zakresie korzystać będziemy z tego, że przeprowadzenie narady czy dyskusji nie wymaga fizycznego przemieszczania się osób ani ich personalnego kontaktu, ale może być wykonane z powodzeniem za pomocą Internetu.

Przy organizacji dyskutowanej tu telekonferencji całkowicie obojętne jest, gdzie w momencie jej prowadzenia znajdują się poszczególni partnerzy, gdyż jak wiemy Internet swobodnie przekracza granice i bez trudu pokonuje dowolnie duże odległości. Ważne jest przy tym, że ta forma komunikacji dostępna jest obecnie w coraz szerszym zakresie także osobom będącym w danym momencie w podróży. Jak wiadomo, łączność internetową można dzisiaj swobodnie utrzymywać (dzięki telefonii mobilnej) podczas pobytu w plenerze, podczas jazdy pociągiem, w samochodzie (nie zalecane dla kierowców!), na statku lub jachcie pełnomorskim, a po pokonaniu pewnych trudności i po poniesieniu związanych z tym kosztów – również w samolocie. Pozwala to organizować i skutecznie przeprowadzać telekonferencje ilekroć powstaje po temu merytoryczna potrzeba, co między innymi umożliwia efektywne wykorzystanie tego czasu, który typowo bywał do tej pory beznadziejnie tracony.

Możliwości wideo-konferencyjne dostarczane przez Internet nie dotyczą tylko narad na najwyższym szczeblu. Za pomocą multimedialnych narzędzi telekonferencyjnych możliwe jest także sprawniejsze zarządzanie firmą – niezależnie od jej wielkości i stopnia rozczłonkowania. Efekt ten nazywany jest czasami efektem „przedłużonego korytarza”. Chodzi o to, że bardzo sprawny model zarządzania małą firmą polega na tym, że szefowie i personel przekazują sobie wiele informacji, poleceń i raportów po prostu podczas spotkań na korytarzu. W dużej firmie niepodobna kultywować tej techniki działania – chociaż z pomocą urządzeń telekonferencyjnych można ją w sposób bardzo udany symulować.

Technika telekonferencji ma ogromne zastosowanie w dziedzinie szkoleń – zwłaszcza szkoleń personelu wielkich firm. Firmy takie muszą często przekazać te same informacje (na przykład dotyczące nowego produktu albo nowej strategii marketingowej) setkom swoich pracowników rozsianych na całym świecie. W tradycyjnym modelu szkolenia oznaczało by to konieczność organizowania kosztownego zjazdu, odrywania pracowników od pracy i od ich rodzin, pokrywania kosztów podróży i pokonywania wielu dalszych niedogodności. Zwykle zresztą nie udawało się zrobić jednego szkolenia dla

wszystkich zainteresowanych, w związku z czym konieczne było opłacenie kilku (identycznych pod względem treści) wykładów wybitnych specjalistów – dla wszystkich rozłącznych grup. Tymczasem przy użyciu techniki telekonferencyjnej wszyscy uczestnicy szkolenia mogą je odbyć równocześnie, nie ruszając się ze swoich miejsc zamieszkania¹, a jednocześnie mając zapewnioną możliwość nie tylko wysłuchania wykładów (co można było także zapewnić z użyciem techniki telewizyjnej albo taśm wideo), ale także swobodnego zadawania pytań, uzyskiwania dodatkowych wyjaśnień, dyskusowania z wykładownicą – tyle tylko, że czasem na odległość kilku tysięcy kilometrów.

Jedyną barierą, niemożliwą do pokonania przy telekonferencjach prowadzonych symultanicznie na bardzo duże odległości, jest bariera stref czasowych. Natury się nie da oszukać więc ludzie inaczej myślą i inaczej reagują wczesnym rankiem, późnym popołudniem oraz wyrwani ze snu w środku nocy. Dlatego przy organizowaniu i inicjowaniu konferencji warto zawsze pomyśleć o tym, jaka pora dnia jest u poszczególnych jej uczestników.

Generalnie można zresztą powiedzieć, że Internet nie zwalnia z obowiązku myślenia. Wprost przeciwnie – stwarza warunki do tego, że myślenie jest zawsze możliwe, ale też wysoce pożądane. Pozostając przy temacie telekonferencji prowadzonej Internetem można wskazać, że dzięki tekstowej formie wymiany informacji zawsze można chwilę pomyśleć przed wysłaniem własnej opinii, wrócić do wypowiedzi przedmówców i ponownie je przeanalizować, a także wycofać przed wysłaniem komunikatu nieopatrzne słowo albo niezbyt trafny argument – co dodatkowo podnosi atrakcyjność telekonferencyjnej techniki prowadzenia merytorycznych debat i dyskusji. Jednak z tego samego powodu popełnionego błędu nie da się łatwo cofnąć ani uznać za niebyły. Każdy niezbyt mądry pomysł wyartykułowany w internetowej konferencji będzie na stałe figurował w protokole dyskusji i trudno się będzie go wyprzeć albo liczyć na to, że zostanie przeoczony lub zapomniany. Podobnie każda niezbyt przemyślana, na przykład zbyt emocjonalna albo obrażająca partnerów wypowiedź, będzie długo widniała na

¹ Możliwość odbywania szkoleń poprzez urządzenia telekonferencyjne nie oznacza zwykle, że każdy pracownik będzie szkolony wprost przy swoim biurku, albo na swoim domowym komputerze. Zgromadzenie w jednym miejscu pewnej zbiorowości osób uczących się ma swoje zalety – między innymi zapobiega rozpraszaniu uwagi, sprzyja szybkiej wymianie zdań pomiędzy uczącymi się, działa mobilizująco. Dlatego model szkolenia za pomocą urządzeń telekonferencyjnych zakłada raczej sytuację taką, że wykład prowadzony przez specjalistę do jednej grupy słuchaczy (wykładowca też potrzebuje audytorium i nie powinien pracować w odizolowanym studio!) jest transmitowany do sal konferencyjnych we wszystkich oddziałach firmy. W tych salach konferencyjnych gromadzą się grupy słuchaczy z poszczególnych oddziałów, którzy mając telekonferencyjne łącze z miejscem, w którym odbywa się „żywe” szkolenie – mogą w nim uczestniczyć aktywnie – chociaż zdalnie.

ich ekranach budząc negatywne emocje i utrudniając osiągnięcie końcowego porozumienia.

Opisany wyżej model telekonferencji „alfanumerycznej” można dowolnie wzbogacać. Najprostsza telekonferencja może (zupełnie skutecznie z merytorycznego punktu widzenia) odbywać się wyłącznie w oparciu o komunikację tekstową. Połączeni ze sobą poprzez sieć partnerzy mogą przedstawiać swoje poglądy na zadany temat, wpisując je na klawiaturach swoich komputerów, co niezwłocznie staje się widoczne (wraz z identyfikatorem osoby przedstawiającej daną myśl) na monitorach wszystkich uczestniczących w konferencji uczestników telekonferencji. Jeśli dyskusja dotyczy zagadnienia, które należy traktować jako poufne – wszystkie wysłane do sieci komunikaty mogą być automatycznie szyfrowane, a odbierane z sieci sygnały, pochodzące od pozostałych partnerów dyskusji, są przed wyświetleniem na bieżąco deszyfrowane przez komputer odbiorcy. Możliwości, jakie nowoczesna technika udostępnia w tym zakresie są właściwie nieograniczone; piszemy o nich w innym rozdziale tej książki.

Dla prowadzenia merytorycznej dyskusji w gruncie rzeczy niczego więcej nie potrzeba, dlatego profesjonaliści często się tym sposobem posługują, zwłaszcza, że prowadzoną dyskusję można bardzo łatwo dokumentować (komputer może zapamiętać i na życzenie także wydrukować protokół z dyskusji). W razie potrzeby można dyskusję oprzeć na konkretniejszych argumentach, jako że tym samym kanałem komunikacyjnym (bezpiecznym dzięki szyfrowaniu!) można łatwo wysłać do wszystkich partnerów, obok tekstu swojej wypowiedzi, także dowolny dokument (nawet jeśli nie jest on oryginalnie dostępny w formie elektronicznej, gdyż skanery stanowią obecnie prawie rutynowe wyposażenie profesjonalnych komputerów). To samo może dotyczyć także dowolnego załącznika multimedialnego, zatem podczas telekonferencji inżynierskiej można posłać partnerom szkic albo rysunek techniczny proponowanego rozwiązania, podczas dyskusji biznesowej załącznikiem może być cyfrowa fotografia albo klip wideo prezentujący oferowany produkt, tele-konsultacja medyczna może być oparta na widocznych dla wszystkich uczestników próbkach sygnału EKG, a dyskusji o ścieżce dźwiękowej filmu mogą towarzyszyć próbki nagrań.

Jeśli idzie o aspekt merytoryczny, to model telekonferencji odbywającej się na zasadzie dialogu tekstowego (wzbogaconego ewentualnie o wspomniane wyżej multimedialne „załączniki”) jest absolutnie wystarczający. Ludzie nie lubią jednak takiej „bezosobowej” formy kontaktu, ponieważ zwykle chcą w trakcie dyskusji obserwować swego partnera, wsłuchiwać się w to, jak mówi, posłużyć się gestem, przekazywać i odbierać dodatkowe informacje poprzez tembr głosu, mimikę twarzy, „mowę ciała” itp. Dlatego bardzo cenione są możliwości urządzania z pomocą Internetu telekonferencji, w trakcie których do wszystkich partnerów przekazywany jest także obraz i dźwięk, co pozwala zarówno na oglądanie (oraz słuchanie) wszystkich uczestników konferencji

„prawie na żywo”. Telekonferencje można wprowadzić organizować także i bez korzystania z Internetu (aktualnie zresztą najczęściej organizuje się je praktycznie w oparciu o techniki wywodzące się z klasycznej telekomunikacji w systemie ISDN), ale wszystko wskazuje na to, że metody oparte na użyciu Internetu, które już teraz są znacznie wygodniejsze (zwłaszcza, gdy uczestników telekonferencji jest więcej, niż dwóch), wkrótce, po odpowiednim wzmocnieniu przepustowości infostrad, staną się też tańsze i bardziej efektywne, niż ISDN.

Telekonferencje są (i będą) metodą korzystania z Internetu nastawioną raczej na użytkowników instytucjonalnych, to znaczy wymagających i zamożnych. Ale doświadczenie uczy, że wszystkie te udogodnienia techniczne, które początkowo (jako bardzo kosztowne) dostępne były wyłącznie nielicznym bogatym firmom, po odpowiedniej transformacji do formy produktu masowego stawały się dostępne właściwie dla wszystkich zainteresowanych. Daleko nie szukając – produktem takim, który przebył niesłychanie długą drogę od bardzo drogiego narzędzia dla wybranych do artykułu codziennego użytku w wielu domach, jest komputer. Zatem możemy i powinniśmy z uwagą i z nadzieją śledzić rozwój techniki telekonferencyjnej, gdyż ta elitarna obecnie technika może za kilka lat stać się tak popularna i tak łatwo dostępna, że będziemy mogli korzystać z niej na co dzień – na przykład w celu zdalnego udziału w imieninach u cioci. Nie takie rzeczy przynosił postęp techniki!

Profil polskiego Internauty

W książce tej będziemy mówić o Społeczności Internetu, przy czym z oczywistych powodów głównie będzie nas interesowała **polska** społeczność internetu. Każda społeczność składa się z ludzi i z relacji, jakie między nimi zachodzą, zatem chcąc poznać polską społeczność internetu będziemy mogli zacząć od próby poznania typowego członka tej społeczności. Nie będzie to łatwe, gdyż informacje dostępne na temat użytkowników polskiego Internetu są relatywnie skromne i ograniczają się przede wszystkim do szeregu sondaży, które czasami dają rozbieżne wyniki. Osobno będziemy charakteryzować pewien specyficzny podzbiór polskich Internautów, na temat których zebrano wyjątkowo dużo informacji, mianowicie mikro-społeczność Miasteczka Studenckiego AGH¹, jednak chcemy także poznać i w miarę wiernie opisać całą społeczność internetową naszego kraju. Właśnie taki *Polskiego Internauty Portret Własny* spróbujemy nakreślić w tym rozdziale.

Na podstawie wielu badań i analiz zostało stwierdzone, iż liczba użytkowników Internetu w Polsce kształtuje się obecnie na poziomie około 3,5 mln osób. Poniżej przedstawiono szereg kolejnych charakterystyk polskiej społeczności internetowej, zebranych na podstawie dostępnych artykułów i publikacji naukowych.

Trzon populacji internetowej stanowią ludzie młodzi: blisko połowa ma zaledwie od 18 do 25 lat (są to więc głównie uczniowie i studenci), a w kolejnym przedziale wiekowym, od 26 do 35 lat (młodzi ludzie po studiach, robiący burzliwą karierę) mieści się co piąty polski Internauta. Rozkład ten odchyła się bardzo wyraźnie od rozkładu wynikającego z demografii (gdzie niestety w Polsce – podobnie jak w większości krajów europejskich – dominują ludzie w wieku znacznie dojrzałym lub nawet starcy), co dowodzi, że zainteresowanie nową techniką wykazuje zdecydowanie silniej młode pokolenie. Jak się wydaje, stanowi to dobrą prognozę dla rozwoju polskiej techniki sieciowej w niedalekiej przyszłości.

Równie dobrze rokuje fakt, że polscy Internauci są w większości dobrze wykształceni: mniej więcej jedna trzecia z nich ma wykształcenie średnie, a kolejna jedna trzecia – wykształcenie wyższe. W kraju, w którym wykształcenie posiada zaledwie co dziesiąty obywatel są to wskaźniki bardzo wysokie. Co więcej, wszystko wskazuje na to, że poziom przeciętnego wykształcenia polskich Internautów będzie się dalej podnosił, gdyż bardzo duża ich część

¹ Patrz także rozdział: *Mikro-model Społeczeństwa Informacyjnego*.

(sumarycznie prawie połowa, a dokładniej – nieco ponad dwie piąte) to ludzie intensywnie zdobywający wiedzę, głównie uczniowie i studenci².

Mniej cieszy fakt, że niestety Polki generalnie stronią od Internetu. W kraju mającym demograficznie znacząco więcej kobiet niż mężczyźni musi martwić fakt, że stanowią one tylko jedną trzecią Internautów. Być może sytuacja ta będzie ulegała zmianie w miarę, jak polski Internet będzie coraz silniej obecny w domach. Niestety na razie ustępujemy w tym zakresie społecznościom Stanów Zjednoczonych i tych krajów Europy, w których dominującą formą korzystania z Internetu jest używanie go przez całe wielopokoleniowe rodziny w gospodarstwach domowych.

U nas tylko co czwarty Internauta ma możliwość używania Sieci w domu³, ale ci, którzy już ten dostęp mają – wykazują typowo polską gościnność (albo może także typowo polską chęć imponowania innym?) dzięki czemu dalszy znaczący fragment polskiej Społeczności Internetu (blisko jedna siódma całej populacji!) może do niej należeć, ponieważ dostęp do Sieci uzyskuje u rodziny albo u znajomych. Najwięcej sięgających do Sieci rodaków robi to w pracy – i ten wskaźnik, wynosząc obecnie ponad jedną trzecią wszystkich korzystających z Internetu Polaków, na szczęście bardzo szybko rośnie.

Co ciekawe – mimo dominującego udziału w polskiej Społeczności Internetu uczniów i studentów tylko co piąty jej członek uczestniczy w Sieci wykorzystując możliwości stwarzane przez szkołę lub wyższą uczelnię⁴. Być może przyczyną jest tu kiepska kondycja finansowa polskich szkół i uczelni, których po prostu nie stać na to, by zapewnić szerszy dostęp do Sieci wszystkim swoim uczniom czy studentom. Dosyć widoczne są (zwłaszcza w dużych miastach) różne internetowe kluby i kawiarenki, jednak ich wpływ na formowanie polskiej Społeczności Internetu jest pomijalnie mały – zaledwie co dwudziesty polski Internauta korzysta z tej formy dostępu do Sieci.

² Bardzo szczegółowe i interesujące badanie użytkowników Internetu w Polsce zainicjowała Katedra Marketingu Akademii Ekonomicznej w Krakowie. Wyniki drugiej edycji badania (2000 r.) potwierdzają dużą aktywność studentów i uczniów w Internecie – choćby ze względu na fakt, iż 51,3% respondentów to uczniowie i studenci (ci ostatni – 36,4 % wszystkich badanych). Dzięki wysiłkom instytucji szkolnictwa wyższego, praktycznie większość studentów ma dostęp do Internetu, nawet jeśli z niego nie korzysta. W kolejnych edycjach tego badania, jak i w nowych sondażach należy się jednak spodziewać spadku udziału (procentowego) tej grupy wraz z popularyzacją sieci także wśród szerszej, pozaakademickiej grupy użytkowników.

³ Najwięcej, bo 91% osób uzyskuje połączenie z Internetem poprzez modem i numer dostępowy TP S.A., 9% korzysta z usług płatnego dostawcy, 3% z sieci kablowej TV, 0,8% z telefonii komórkowej.

⁴ Zastanawiający jest fakt, że także i w innych badaniach (między innymi prowadzonych przez Akademię Ekonomiczną w Krakowie) bardzo mało osób wskazało „szkołę / uczelnię” jako miejsce korzystania z Internetu (w latach 1999 i 2000 odpowiednio 18 % i 14 %), a jednocześnie we wszystkich badaniach potwierdza się znaczący udział uczniów i studentów w polskiej Społeczności Internetu. Być może jest tak, że szkoły i uczelnie zachęciły młodzież do korzystania z Sieci, jednak samo łączenie się i korzystanie z Internetu odbywa się w domu?

Wiedząc już, kto korzysta w Polsce z Sieci a także wiedząc, gdzie to robi, przyjrzyjmy się, jak intensywne są kontakty polskich Internautów z zasobami globalnego Internetu. Otóż większość osób odwiedza Sieć raczej na krótko. Być może wynika to z faktu, że najczęściej korzystamy z Internetu w pracy i trzeba się spieszyć, żeby nas szef nie „namierzył”? W każdym razie niezależnie od przyczyn większość Polaków (blisko dwie trzecie wszystkich ankietowanych respondentów) deklaruje przebywanie w Sieci od kilku do 30 minut za jednym razem – co jest zdecydowanie skromnym wynikiem, gdy porównać tę liczbę z danymi zebranymi dla Internautów na przykład w USA. Za to częstość zagładania do Sieci mamy w Polsce właściwie na światowym poziomie. Co czwarty polski Internauta żegluje w Sieci codziennie, co trzeci robi to kilka razy w tygodniu, tylko co piąty raz w tygodniu, a mniej niż jeden na dziesięciu – raz lub dwa razy na miesiąc. Zainteresowanie Siecią jest więc w Polsce spore, tylko ci wścibscy szefowie (oraz te wysokie rachunki telefoniczne w domu...).

Zobaczmy także, co robi Polak w Sieci, kiedy się już w niej znajdzie. Otóż okazuje się, że najchętniej wędruje po stronach WWW poszukując różnych informacji. Taki model korzystania z Internetu deklaruje ponad dwie trzecie ankietowanych. Dla jednej trzeciej polskich Internautów Sieć jest medium służącym do komunikowania się z innymi ludźmi, a zaledwie co piąty używa jej jako narzędzia pracy. Natomiast połowa ankietowanych chciała by mieć możliwość dostępu do swego konta bankowego za pomocą sieci, a jedna czwarta wyrażała zainteresowanie możliwościami dokonywania z pomocą Internetu zakupów.

Podane wyżej uwagi odnosiły się głównie do indywidualnych polskich Internautów, czyli konkretnych fizycznych osób, które używają w Polsce Sieci dla zaspokajania swoich indywidualnych potrzeb lub zainteresowań. Warto jednak także spojrzeć na typowego polskiego Internautę zinstytucjonalizowanego. Odpowiednie badania wykazują, że polscy menedżerowie są nadal bardzo entuzjastycznie nastawieni do e-commerce (na co nie wpłynęło załamanie kursów akcji firm „nowej ekonomii” w marcu i kwietniu 2001r roku). W publikowanych ankietach zdecydowana większość respondentów twierdzi, że ich zaangażowanie w e-commerce wynika z chęci zabezpieczenia ich strategicznej pozycji na rynku. Część z nich deklaruje, że chce używać Sieci by pozostać „o krok przed konkurencją”, dla ponad 80% motywem jest chęć uzyskania nowych źródeł dochodu, a ponad 90% ankietowanych stwierdziło, że dzięki e-commerce mogą zaoferować nowe usługi dotychczasowym klientom. Ponad 4/5 polskich biznesmenów jest również zdania, że właśnie elektroniczny biznes pozwoli im zredukować koszty działalności i lepiej wykorzystać posiadane zasoby.

Przeważająca większość kadry kierowniczej w Polsce postrzega jednak e-biznes jako stwarzający poważne zagrożenie konkurencyjne. Osób, które tak sądzą w Polsce jest blisko trzykrotnie więcej, niż w Europie! Takie nastawienie skłania do sięgania po narzędzia internetowe, nic więc dziwnego, że blisko

połowa firm w Polsce jest przekonana, że Internet odgrywa znaczącą rolę w sposobie, w jakim prowadzą obecnie działalność. Organizacje w naszym kraju niemal powszechnie stosują Internet w swoim biznesie, jednak głównie w sprzedaży i marketingu, natomiast jedynie co trzecia z nich używa Internetu w zaopatrzeniu, co oznacza, że jest tu jeszcze spore wolne pole do zagospodarowania.

Internet postrzegany jest w Polsce jako znaczące narzędzie w prowadzeniu działalności gospodarczej. Trzy czwarte ankietowanych twierdzi, że umożliwia ono rozpoczęcie działalności w nowych gałęziach przemysłu oraz na nowych geograficznie rynkach. Prawie dwie trzecie jest zdania, że dzięki Internetowi potrafi szybciej wprowadzić nowe produkty i usługi na rynek. Taki sam odsetek firm uważa, że dzięki Internetowi zredukowało koszty komunikacji z klientem, a ponad połowa twierdzi, że e-biznes pozwolił im zbudować mocne powiązania z dostawcami i klientami.

Siła Internetu jako narzędzia do uprawiania biznesu w Polsce upatrywana jest głównie w umożliwieniu klientowi większego wyboru przy niższych cenach. Dwie trzecie respondentów jest zdania, że skutkiem elektronicznego handlu będzie przekształcenie wielu towarów w dobra codziennego użytku, więcej niż połowa uważa, że e-biznes zwiększa konkurencję w obszarze ich działalności. Do tego wątku powrócimy jednak w rozdziałach opisujących formy i zakres działalności biznesowej w Sieci.

Technika cyfrowa jako siła napędowa Internetu

Patrząc *ex post* na wydarzenia ostatnich kilku lat możemy stwierdzić, że Internet był bezspornie „skazany na sukces”. Zasięg, szybkość, dostępność i wygoda tego medium walnie przyczyniły się do tego, że dotarł on (bez żadnej przesady!) „pod strzechy” i przyczynił się do bardzo wielu zmian gospodarczych, społecznych, a nawet psychologicznych. Wskazane zjawiska i wzmiankowane procesy są przedmiotem rozważań w innych rozdziałach tej książki. W tym rozdziale chciałbym jednak skupić się na stwierdzeniu, że jednym z głównych czynników determinujących rozwój Internetu w ostatnich latach był rozwój (oraz wszechobecność¹) technik cyfrowych. Internet od samego początku był medium cyfrowym, jednak postęp w całej technice komunikacji poszedł obecnie w taką stronę, że dzisiaj mówiąc o przyszłości dowolnych przekazów informacyjnych musimy rozważać je **wyłącznie** w kontekście przekazów cyfrowych. Tak będzie wkrótce wyglądał przekaz informacyjny we wszystkich² cyfryzujących się mediach, ale komunikacji internetowej przypada tu niewątpliwie rola prekursora i poligonu doświadczalnego dla tych nowych technik. Przyjrzymy się więc nieco dokładniej konsekwencjom niesionym przez technikę cyfrową w „rewolucji internetowej”.

Dla nikogo nie ulega już dziś wątpliwości, że przyszłość łączności międzyludzkiej i rozpowszechniania wiadomości należeć będzie do systemów

¹ Można w chwili obecnej być praktycznie pewnym, że przyszłe modele radia i telewizji będą modelami cyfrowymi. Cyfrowe odpowiedniki znajdują już teraz drukowane gazety, a upowszechnienie cyfrowego wyposażenia samochodów (zwłaszcza związane z popularyzacją cyfrowych systemów nawigacyjnych opartych o GPS) doprowadzi pewnie do tego, że zamiast (albo obok) bannerów reklamowych przy autostradach pojawią się cyfrowe przekazy transmitujące określone dane (także reklamowe) wprost do systemów komputerowych wspomagających pracę kierowcy.

² Na pierwszy rzut oka może się wydawać, że medium, które nie uległo totalnej cyfryzacji, jest prasa. Jest to jednak pogląd mylny, gdyż redakcje **wszystkich** gazet na świecie przygotowują je obecnie z użyciem technik komputerowych, stosowanych zarówno do tworzenia i redagowania tekstów i elementów graficznych, do ich rozmieszczania na stronicach gazety (tzw. metrapaź) oraz do dystrybucji wydania (gazeta po zredagowaniu przesyłana jest zazwyczaj w postaci cyfrowej do wielu cyfrowo sterowanych drukarni, rozmieszczonych w miarę równomiernie na terenie całego kraju, dzięki czemu jest drukowana równocześnie w wielu miejscach w celu przyspieszenia produkcji oraz w celu zmniejszenia kosztów kolportażu).

komunikacji cyfrowej³. Bezkonkurencyjnie wysoka jakość, możliwość nieosiągalnej innymi sposobami miniaturyzacji urządzeń a także niski koszt ich wytwarzania, wygoda gromadzenia, przesyłania i wyszukiwania informacji cyfrowych i cały wachlarz dodatkowych atutów powoduje łącznie, że już teraz krążek CD całkowicie zastąpił tradycyjne nagrania na płytach winylowych, a telefonia cyfrowa dosłownie na naszych oczach wypiera telekomunikację analogową (przynajmniej jeśli idzie o telefonię mobilną, zwłaszcza komórkową, ale wkrótce także stacjonarne telefony przewodowe będą wyłącznie w wersji cyfrowej). Można też oczekiwać, że już wkrótce cyfrowa telewizja pokona tradycyjny przekaz analogowy (zarówno ten odbierany ze stacji naziemnych, jak i ten satelitarny czy też docierający do nas z pomocą sieci kablowych).

Bardzo istotną zaletą totalnej cyfryzacji jest to, że w formie cyfrowej zanikają różnice pomiędzy różnymi typami sygnałów – co ogromnie przyspiesza i upraszcza wszelkie procesy związane z przechowywaniem, przekazywaniem i przetwarzaniem różnych typów informacji. Hasło multimedialności, będące jednym z ważniejszych czynników napędowych Internetu, mogło powstać i nabrać realnych kształtów właśnie dlatego, że w systemie cyfrowym w istocie nie ma żadnej różnicy pomiędzy tekstem, nagraniem dźwiękiem, zakodowanym rysunkiem, zeskanowanym obrazem lub cyfrowo zapisanym filmem wideo. Komputer, sieć łączności i oprogramowanie zawsze widzą dokładnie to samo: zestawy mądrze dobranych cyfrowych kodów. Dopiero na etapie prezentacji informacji użytkownikowi pojawiają się różnice – jeden strumień cyfr zostaje zamieniony na ciąg liter oraz znaków formatujących tekst, inny steruje głośnikiem przy odtwarzaniu mowy albo muzyki, jeszcze inny zamieniany jest na statyczne lub ruchome obrazy. Jednak w komputerze mogły one być zapisywane na tym samym dysku, mogły być w ten sam sposób wyszukiwane i porządkowane, a także (co w przypadku Sieci szczególnie ważne) dokładnie tak samo mogły być przesyłane przez łącza cyfrowe od komputera do komputera. W ten sposób w Internecie można z równą łatwością znaleźć, przesłać lub samemu umieścić zarówno tekst, jak i dźwięk a także obraz oraz film, co powoduje, że internetowe zasoby informacyjne mogą być tak bardzo atrakcyjne dla żeglujących w Sieci Internautów.

Technika cyfrowa wzbogaca także bardzo te zastosowania Internetu, które wiążą się z zastosowaniami tego medium do bezpośredniej komunikacji międzyludzkiej. Zaczniemy od omawianych obszerniej w innym rozdziale zagadnień telekonferencji. Żeby w pełni korzystać z tej techniki naszego rozmówcę musimy nie tylko słyszeć, ale także i widzieć. Na pozór nic nowego – idea dodawania obrazu do dźwięku przesyłanego łącami telefonicznymi

³ Przygody telefonii komórkowej, która weszła na chwilę w ślepią uliczkę komunikacji analogowej (w Polsce był to system *Centertel*), a potem bardzo boleśnie i z dużymi kosztami przedstawiała się na cyfrowe zasady działania, są tu bardzo pouczające.

zrodziła się niedługo po wynalezieniu telewizji. Jednak jej praktyczna realizacja musiała czekać kilkadziesiąt lat, gdyż przed zastosowaniem powszechnej cyfryzacji sygnałów cechy dźwięku i obrazu tak się od siebie różniły, że uzyskanie wideo-telefonii było w praktyce niemożliwe. Dopiero zamiana zarówno dźwięku, jak i obrazu na ciągi cyfr sprawiła, że właśnie teraz przeprowadzane są tak masowe próby różnych form wideo-komunikacji w Internecie.

Do tych prób, wykonywanych dotychczas i ocenianych głównie przez entuzjastów nowej techniki, podchodzić trzeba z pewną powściągliwością. Trzeba pamiętać, iż nie tylko niedostatki analogowej technologii były przyczyną tak długiego okresu nie stosowania wideo-telefonii w praktyce. W tym opóźnieniu ważną rolę odegrała też dostrzeżona przez producentów niechęć abonentów do tego nowego wynalazku. Telefon daje poczucie większej anonimowości, co w wielu zastosowaniach okazuje się jednym z warunków jego powodzenia. „Obrażenie” rozmówcy przez towarzyszący komunikacji głosowej obraz nie we wszystkich przypadkach leżało w interesie komunikujących się stron.

Zasadniczą zmianę w nastawieniu do wideo-telefonii przyniósł rozwój korporacji międzynarodowych, szukających tańszych dróg komunikacji, jako alternatyw dla np. podróży służbowych. Zaowocowało to powstaniem wielu konkurujących (a więc stale ulepszanych!) koncepcji przesyłania cyfrowego obrazu na duże odległości, w czasie rzeczywistym i w dodatku jednocześnie w obie strony.

Trzeba jednak wyraźnie podkreślić, że cyfryzacja nie jest panaceum, to znaczy nie rozwiązuje wszystkich trudności, jakie mogą się pojawiać przy przesyłaniu i odtwarzaniu danych multimedialnych⁴ w Internecie. Trudnym do pokonania problemem jest na przykład duża objętość multimedialnych sygnałów (zwłaszcza w porównaniu do dostępnych Internautom przepustowości łączy). Można oczywiście wymagać coraz szybszych kanałów przesyłania informacji w Internecie, ale innym możliwym rozwiązaniem, tańszym od modernizacji łączy (lub je uzupełniającym), jest odpowiednia kompresja⁵. I tu znowu dostrzegalna jest wyższość cyfrowych form przechowywania i

⁴ Przy obecnym stanie techniki najważniejsze kanały transmisji to dźwięk i obraz, które są dostępne w Internecie w postaci plików typu GIF, JPEG (grafika „statyczna”), WAV, AU, AIFF, MP3 (dźwięk), MPEG, MOV, AVI (wideo).

⁵ Kompresja jest zabiegiem polegającym na przedstawieniu informacji w takiej postaci, żeby zajmowała mniej miejsca. Informacja skompresowana nie może być bezpośrednio zinterpretowana jako tekst, dźwięk lub obraz i wymaga procesu dekompresji – ale może mieć **znacznie** mniejszą objętość. Jeśli jest to tzw. **kompresja stratna**, która usuwa z pliku oryginalnego mniej znaczące fragmenty (np. dźwięki nie słyszane przez ludzkie ucho, albo szczegóły obrazu mało zauważalne dla ludzkiego oka), to w efekcie można zmniejszyć plik (i wymaganą przepustowość łączy, którym ten plik chcemy przesłać) średnio dziesięciokrotnie dla dźwięku oraz blisko stukrotnie dla obrazu lub dla nagrania wideo.

przesyłania informacji. Kompresja dźwięków, obrazów i tekstów może być dokonywana z pomocą tych samych programów kodujących lub nawet (coraz częściej) specjalistycznych urządzeń przeznaczonych do tego celu. Przyjrzyjmy się temu problemowi na przykładzie najtrudniejszego zadania: transmisji danych wideo.

Jakość przesyłanego przez Internet obrazu wideo zależy od kilku czynników: od wymiarów okna, w którym następuje odtwarzanie, ilości kolorów, liczby klatek na sekundę itp. Na przykład obraz o rozdzielczości 200*300 pikseli, w 64 kolorach, przy typowej dla telewizji szybkości 25 klatek na sekundę wymagałby (bez kompresji) przepustowości rzędu 23 Mb/s. Technicznie takie łącze można uzyskać, ale jest ono bardzo kosztowne. Z tego powodu przy transmisji tego typu danych stosuje się kompresję obrazów (np. w formacie MPEG), której podlegają nie tylko poszczególne klatki filmu, ale także samo zjawisko ruchu. Polega to na tym, że Internetowym łączem przekazywane są jedynie różnice pomiędzy poszczególnymi klatkami filmu, natomiast pełny obraz jest przekazywany w odstępach kilkuklatkowych⁶. Dzięki temu transmisja obrazu staje się możliwa już przy przepustowości kilkudziesięciu kb/s, co sprawia, że można do tego celu wykorzystać Internet oparty na zwykłych łączach telefonicznych.

Technika cyfrowa rozpatrywana z punktu widzenia metodologii cybernetyki⁷ ma dwa oblicza. Jedno z nich już znamy: bardzo dobra jakość odbieranego obrazu i dźwięku, miniaturyzacja i niski koszt urządzeń, łatwość obsługi wynikająca z ustawicznie rosnącej „inteligencji” sprzętu, łatwa i wolna od zakłóceń dystrybucja informacji – to tylko niektóre atrybuty postępującej „cyfryzacji”. Ze względu na te bezsporne zalety, cyfrowe przekazy informacyjne mogą być z łatwością przesyłane zarówno poprzez obecny Internet, jak i poprzez futurystyczne sieci, które właśnie teraz powstają w laboratoriach badawczych elektroników i informatyków i będą w powszechnym użyciu za parę lat, jako „następcy” obecnego Internetu⁸.

⁶ Metoda taka nazywana jest *podziałem na makrobloki*. Pojedyncza klatka obrazu dzielona jest na części porównywane pomiędzy klatkami w celu odnalezienia toru ruchu bloków pikseli. Jest to mechanizm asymetryczny – wymagający znacznie więcej mocy obliczeniowej od kodera niż od dekodera. Jest to korzystne, gdyż koder musi użyć (jednorazowo) tworzący zapis generator obrazu, natomiast dekodera muszą używać wszyscy odbiorcy informacji.

⁷ Będziemy w tym rozdziale odwoływać się często do pojęć z dziedziny cybernetyki – silnie zmatematyzowanej nauki o procesach przekazywania i przetwarzania informacji, a także o procesach sterowania i regulacji w systemach o różnej naturze (technicznych, biologicznych, ekonomicznych, społecznych i wielu innych). Twórcą cybernetyki był amerykański matematyk, Norbert Wiener.

⁸ Przy tworzeniu protokołu IP (w latach 70.), nie przewidziano gwałtownego rozwoju sieci globalnej. Protokół ten działał poprawnie przez ponad 20 lat, jednak obecnie 32-bitowa przestrzeń adresowa tego protokołu jest niewystarczająca. Dlatego dyskutowane są inne rozwiązania:

- projekt TUBA dający większe pole adresowe w protokołach TCP i UDP,
- projekt CATNIP (*Common Architecture for the Internet*) – ogólna architektura dla Internetu,

Technika cyfrowa rozpatrywana z punktu widzenia cybernetyki ujawnia jednak także swoje drugie oblicze. Modele cybernetyczne procesu komunikacyjnego pokazują, że cyfryzacja i internetyzacja przekazu zmienia także tradycyjny podział ról pomiędzy nadawcą i odbiorcą informacji, przyznając odbiorcy znacznie szersze prerogatywy i możliwości w zakresie wyboru i selekcji tego co chce, i tego czego nie chce odbierać. Posłużę się tu najprostszym przykładem, ogólnie znanym, ale przez to łatwiejszym do prześledzenia, niż przykłady zahaczające o najnowsze osiągnięcia techniki – fascynujące, ale mniej znane.

Porównajmy mianowicie możliwości, jakimi dysponuje meloman korzystający z techniki analogowej (na przykład nagrania na kasecie magnetofonowej) oraz z techniki cyfrowej (płyta CD lub pliki MP3). Otóż osoba korzystająca z techniki analogowej (z tradycyjnej płyty winylowej albo z nagrania utworów na taśmie) jest silnie uzależniona od wytwórcy określonego zestawu nagrań, gdyż odsłuchiwanie utworów z analogowej płyty lub kasety w innej kolejności, niż zostały nagrane, napotyka na istotne przeszkody. Również programowanie odsłuchiwanego zestawu nagrań poprzez wybieranie jednych, a pomijanie innych utworów jest w technice analogowej bardzo kłopotliwe. Tymczasem osoba korzystająca z nagrań na CD lub z plików MP3 ma tu pełną swobodę – może korzystać z nagranych melodii w dowolnej kolejności, może niektóre utwory pomijać, a inne słuchać wielokrotnie – słowem może sama sobie cyfrowo **programować** sposób korzystania z oferowanego przekazu i nikt nie może jej niczego narzucić. Różnica ta idzie nawet dalej, niż tylko możliwość słuchania utworów w dowolnej kolejności. Nowości technologiczne dają nieograniczone wręcz możliwości tworzenia swoich własnych nagrań muzycznych, nie tylko zawierających wyłącznie ulubione utwory dowolnie wybranych artystów, ale pozwalające również na ich ‘domową’ przeróbkę (na przykład zmianę tonacji, usunięcie partii wokalne z zachowaniem podkładu muzycznego, zmiany sekcji rytmicznej itp.). Wymaga to niewątpliwie pewnej wiedzy, ale jest **możliwe**.

O ile zatem cybernetyczny schemat przepływu informacji w klasycznej komunikacji (radiowej, kinowej, prasowej, wizualnej itd.) jest schematem **szeregowego** połączenia modułów nadawcy, środka przekazu i odbiorcy – o tyle cybernetyczny model komunikacji cyfrowej ujawnia, że występuje w niej w sposób ewidentny czynnik sprzężenia zwrotnego – ze wszystkimi złożonymi problemami statycznymi i dynamicznymi indukowanymi przez ten fakt. Odbiorca informacji dostarczanej w sposób cyfrowy jest nie tylko biernym obiektem określonej manipulacji – lecz staje się współtwórcą przekazu i jego

– projekt SIPP (*Simple Internet Protocol Plus*) – prosty protokół Internetu plus,

– projekt IPv6 – IP wersja 6 (lub IPng – *IP next generation*),

wśród których najbardziej znana i najbardziej prawdopodobna (jako wyznacznik kierunku rozwoju) jest ostatnia propozycja.

aktywnym podmiotem, co widoczne jest już w przytoczonym trywialnym przykładzie programowania procesu odtwarzania muzyki z płyty CD, ale oczywiście to samo, tylko w jeszcze większym stopniu, dotyczy także innych form cyfrowego przekazu. Modelowanie cybernetyczne wszelkich form komunikacji multimedialnej musi więc nawiązywać do schematu sterowania w zamkniętej pętli zwrotnie sprzężonego systemu regulacyjnego, co będzie miało bardzo istotny skutek we wszelkich obszarach korzystania z nich – w tym zwłaszcza w obszarze wykorzystania ich dla celów edukacyjnych⁹ i dla potrzeb reklamy¹⁰.

Z przeprowadzonej analizy cybernetycznych modeli cyfrowych systemów komunikacji multimedialnej wynika szereg wniosków o dużym znaczeniu praktycznym. Zauważmy na przykład, że obserwowana obecnie dominacja programów telewizyjnych (analogowych lub cyfrowych) nad innymi formami medialnego przekazu utrzyma się już niezbyt długo, bo wkrótce zastąpi ją zapewne powszechna dostępność usługi zwanej „video na żądanie” (*video on demand*). Atrakcyjność tej usługi (oczywiście cyfrowej) polega właśnie na tym, że Internauta dołączony jest do sieci informacyjnej w sposób uwzględniający możliwość zwrotnego oddziaływania odbiorcy na treść i formę przekazu¹¹. Jako element systemu zwrotnego sprzężenia informacyjnego użytkownik sieci, w której dostępna jest usługa *video on demand* ma szansę korzystać z szerokiej oferty filmów, programów rozrywkowych, informacyjnych, publicystycznych itp. na nieco podobnej zasadzie, jak dziś korzysta się z telegazety.

⁹ Patrz także rozdział *Internet jako narzędzie edukacyjne*.

¹⁰ Patrz także rozdział *Reklamy w Sieci*.

¹¹ Może on w szczególności swobodnie wybrać w każdej chwili interesującą go część telewizyjnego przekazu – niezależnie od momentu jego pierwszej emisji. Oznacza to, że nie trzeba wyczekiwać na „programowo” ustalony termin emisji np. dziennika telewizyjnego, lecz wystarczy zażądać pokazania wiadomości, a przedstawiony zostanie ostatnio dostępny serwis. To samo dotyczyć może na przykład „wyłowienia” na życzenie użytkownika innych elementów – na przykład prognozy pogody, wiadomości giełdowych lub odcinka oglądanego serialu, który „uciekł” kilka godzin wcześniej. Nie dość na tym – usługa *video on demand* gwarantuje, że osoba, która (na przykład) spóźni się z włączeniem telewizora na początku transmisji ważnego meczu może go mimo to swobodnie oglądać od początku, pozostając przez cały czas w pewnym (stałym) opóźnieniu w stosunku do wszystkich innych uczestników tego widowiska. Co więcej, oglądając dowolny przekaz w systemie *video on demand* można w każdej chwili zażądać ponownego pokazania niezbyt dokładnie obejrzanego fragmentu (*replay*) a także obejrzeć go w zwolnionym tempie lub z powiększeniem fragmentu kadru – co w żaden sposób nie przeszkadza w obejrzeniu potem całości przekazu bez żadnej luki, nawet jeśli jest to transmisja „na żywo” na przykład jakiegoś wydarzenia politycznego.

Przestrzeń komunikacyjna Internetu

Internet jest bez wątpienia wspaniałym medium komunikacyjnym. Poczta elektroniczna, możliwość wymiany plików zawierających dowolne informacje (na przykład multimedialne), otwarte przez całą dobę okienka informacyjne stron WWW, listy dyskusyjne, „czat” – czyż można sobie wyobrazić lepszy system komunikowania się wszystkich ze wszystkimi – i na każdy temat?

A jednak coraz częściej słyzy się głosy, że w istocie komunikacja elektroniczna przy całej swojej wygodzie – jest jednak płytka i prymitywna. Przytoczmy jedną z charakterystycznych wypowiedzi, która wprawdzie nie była formułowana bezpośrednio w tym celu, aby wrazić krytyczne stanowisko wobec fenomenu elektronicznej komunikacji, ale która w skondensowanej formie przedstawia istotę poglądów wszystkich tych, którzy tę komunikację elektroniczną kontestują:

W kulturze, w tradycji europejskiej porozumienie oznaczało najczęściej zgodność człowieka z człowiekiem, jednostki z jednostką. Chodziło tu o kontakt, o komunikację dwóch indywiduów – wszystko, co się między nimi działo, było arcyważne, doniosłe.¹

Wychodząc z tego (bez wątpienia słusznego i trafnego!) stwierdzenia, wielu ludzi usiłuje dzisiaj twierdzić, że komunikacja elektroniczna, której najbardziej spektakularną formą jest właśnie Internet, znacząco ustępuje innym, tradycyjnym sposobom porozumiewania się ludzi, bo pomija to wszystko, co jest **po między** komunikującymi się podmiotami.

Aby uzyskać w miarę bezstronny stosunek do tych poglądów spróbujmy więc przyjrzeć się dokładniej temu, co jest pomiędzy nadawcą i odbiorcą każdego, zarówno internetowego jak i naturalnego komunikatu, a co teoretycy mediów (na przykład Forrest albo Johnson) nazywają przestrzenią komunikacyjną.

Przestrzeń ta może być po prostu fragmentem przestrzeni fizycznej i wówczas mamy do czynienia z bezpośrednią rozmową wzajemnie widzących się i bezpośrednio się kontaktujących podmiotów. Jednak równie dobrze przestrzeń ta może być przestrzenią wirtualną², co jednak bynajmniej nie musi zakłócać czy zubażać procesu informacyjnego. Co prawda przy odwołaniu do przestrzeni wirtualnej każdy proces komunikacji przybiera formę procesu pośredniego. Polega to na tym, że nadawca komunikatu ma za pośredniego

¹ Ryszard Kapuściński, *Lapidarium IV*, Czytelnik, Warszawa 2000.

² Przy odpowiedniej pojemności informacyjnej mówimy tu o Cyberprzestrzeni.

partnera urządzenie elektroniczne (na przykład klawiaturę i ekran komputera), za pomocą których wytwarza swój przekaz informacyjny, zaś odbiorca informacji także fizycznie kontaktuje się wyłącznie z jakimś technicznym systemem (znowu najczęściej jest to komputer, ale niekiedy może to być wideoprojektor rzucający duży obraz na odpowiedni ekran – na przykład dla całego audytorium odbiorców wirtualnego przekazu). Kontakt między nadawcą i odbiorcą informacji zależny jest więc od pośrednictwa systemów technicznych, jest więc w jakimś stopniu sztuczny, nienaturalny.

Przestrzeń wirtualna jest niewątpliwie inna od przestrzeni fizycznej, nie musi jednak (wyłącznie na skutek swojej wirtualności) być od niej w jakimkolwiek zakresie gorsza. W przestrzeni wirtualnej można obecnie stworzyć warunki do tego, żeby wymianie podstawowej informacji (na przykład głosowej) towarzyszył bogaty przekaz informacji pomocniczej (na przykład obrazu rozmówcy), co w dużej mierze może przyczynić się do wzrostu aprobowalności takiej formy komunikacji przez wszystkie podmioty w niej uczestniczące³. Z kolei przestrzeń fizyczna może zwierać czynniki utrudniające komunikację. Na przykład panująca w niej ciemność może zredukować przekaz informacji do samych tylko dźwięków mowy, a silne hałasy mogą nawet ten kanał uczynić mało wygodnym i nieefektywnym.

Tak więc trzeba być bardzo ostrożnym przy potępianiu „w czambuł” wszystkich mediów elektronicznych jako rzekomo nie sprzyjających naturalnej komunikacji, a także trzeba zachować powściągliwość przy idealizowaniu warunków komunikacji spotykanych w przestrzeniach fizycznych – chociaż przyznać trzeba, że na ogół komunikacja w przestrzeni fizycznej jest bogatsza w treści i sympatyczniejsza dla uczestniczących w niej ludzi.

Najbardziej istotnym wymiarem wirtualnej przestrzeni komunikacyjnej jest jej wymiar czasowy. Dla Internetu odległość w praktyce nie istnieje⁴ – komunikacja jest równie łatwa z sali do sali jak i z kontynentu na kontynent. Natomiast wymiar czasowy jest niezwykle ważny. Jeśli nadawca i odbiorca informacji są zanurzeni w tym samym czasie – to ich wymiana informacji stanowi akt bezpośredniej komunikacji, a dzięki temu ich porozumienie może być łatwe i skuteczne. Jeśli jednak po drodze między nadawcą i odbiorcą informacji jest element zrywający ciągłość czasu – sytuacja komunikacyjna

³ Patrz także rozdział na temat telekonferencji.

⁴ Czynnikiem ważniejszym od odległości jest przepustowość łączy komunikacyjnych na drodze od nadawcy informacji do jej odbiorcy. Autor książki miał okazję w ciągu jednego tygodnia dwukrotnie prezentować krótki film prezentujący uczelnię, zamieszczony w Internecie pod adresem <http://www.agh.edu.pl/>. Za pierwszym razem prezentacja wykonywana była na Uniwersytecie Technicznym Huai-Nan (w środkowych Chinach, 6700 km od Polski). Ściągnięcie filmu trwało około 10 minut, możliwe więc było płynne powiązanie jego prezentacji z krótkim referatem o AGH. Za drugim razem prezentacja miała być wykonana w Zespole Szkół Łączności w Krakowie, odległym od AGH o około 2 kilometry. Okazało się, że czas ściągnięcia potrzebnego pliku wynosił powyżej siedmiu godzin.

zmienia się w sposób wybitnie niekorzystny. Takim elementem w przypadku Internetu jest typowa stronica WWW, na której nadawca umieszcza pewne informacje, a odbiorca wchodząc na stronicę czerpie z jej zasobów, pozyskując dla swoich celów wiadomości pozostawione tam przez nadawcę. Z formalnego punktu widzenia takie przekazywanie informacji **jest** pewnym aktem komunikacji, jednak w tym przypadku całkowicie zerwana jest jedność czasu, w którym „zanurzony” jest nadawca i odbiorca komunikatu. Ta różnica czasu stwarza barierę praktycznie całkowicie udaremniającą **interakcję** nadawcy i odbiorcy informacji. Polega ona na tym, że nadawca nasycił stronę WWW określonymi treściami na długo przedtem, zanim pierwszy z odbiorców informacji zalogował się na jego stronie, przeto żadne reakcje ani żadne inne działania odbiorców nie miały żadnego wpływu na aktywność nadawcy. Brak tego sprzężenia zwrotnego zubaża nadawcę informacji, który w momencie funkcjonowania przekazu informacyjnego niczego już nie może w swoim komunikacie zmienić, uzupełnić, zmodyfikować – jest bezsilny. Bezsilni są także odbiorcy informacji, którzy poza samą **formą** odbieranego komunikatu nie mogą odebrać żadnych dodatkowych sygnałów od nadawcy, nie mogą więc poznać na przykład jego własnego stosunku do przekazywanych treści, niczego nie mogą skomentować, uzupełnić ani uściślić.

Do pewnego stopnia podobna sytuacja jest w przypadku czytania książki, oglądania filmu lub korzystania z programu edukacyjnego na CD-ROM, jednak w przypadku komunikacji poprzez strony WWW brak możliwości naturalnego dialogu między nadawcą i odbiorcą informacji wydaje się bardziej dokuczliwy. Wynika to z faktu, że o ile z **żadną** książką nie można dyskutować ani na żadnym filmie nie można wpływać na przebieg akcji, o tyle w niektórych formach internetowej komunikacji dochodzi do bezpośredniej (lub quasi-bezpośredniej) interakcji, a w innych (właśnie tu omawianych) – nie. Dla niektórych Internautów fakt ten może być źródłem poważnej frustracji, z czasem pogłębianej jeszcze przez fakt zapewniania na stronie WWW pewnej namiastki interaktywności, w sensie zaprogramowania na niej pewnej liczby reakcji na niektóre (dające się z góry przewidzieć) działania użytkownika.

Internet generuje przestrzeń komunikacyjną bardzo specyficzną. Jest to medium zdecydowanie preferujące (na różne sposoby premiujące) **aktywnych** uczestników zachodzących w nim procesów komunikowania. Rozwój Społeczności Internetu prowadzić więc będzie do kształtowania aktywnych postaw Internautów oraz do wzmacniania ich zachowań pro-społecznych. W wyniku tego Sieć może (choć nie musi!) pomagać w ukształtowaniu się aktywnego, świadomego swych możliwości i odpowiedzialnego społeczeństwa. Wynika to z faktu, że komunikacja sieciowa, niezależnie od przynoszonych przez nią znaczeń, wpływa kształtująco na swych użytkowników, zaś interaktywne narzędzia komunikacyjne zanurzone w Internecie pomagają w rozwoju społeczeństwa świadomego postępujących przeobrażeń i świadomie w nich uczestniczącego.

Jak już wspomiano wielokrotnie, cechą przestrzeni komunikacyjnej Internetu jest jej całkowita decentralizacja, sprzyjająca przekraczaniu wszelkich granic – geograficznych, kulturalnych, społecznych – ale także i narodowych. Fakt ten czyni zeń medium optymalnie dopasowane do nowych czasów, charakteryzujących się rozwojem (w sferze gospodarczej i w sferze politycznej) nowych konstrukcji państwowych – unii czy porozumień znoszących granice, lecz chroniących tożsamość kulturową poszczególnych społeczeństw. Przestrzeń ta sprzyja także procesowi kształtowania się społeczeństwa obywatelskiego, wspomagając i wzbogacając mechanizmy demokracji. O szczegółach związanych z zasygnalizowanymi tu zjawiskami i procesami można przeczytać w rozdziałach *Internet i administracja* oraz *Internet i polityka*.

Procesy komunikacyjne w Społeczności Internetu

Internet jest – ponad wszelką wątpliwość – medium komunikacyjnym. Można się przy jego pomocy komunikować zarówno indywidualnie, jak i grupowo, można docierać do osób publicznych (na przykład polityków, artystów, wybitnych uczonych, sportowców, gwiazdorów pop-kultury itp.), do których normalnie ogromnie trudno byłoby się „dostać”, ale także można być samemu narażonym na kontakty i komunikaty niepożądane, niechciane, a mimo to – nieuniknione. Internet jest niesłychanie demokratyczny. Jeśli ktoś przyjmie i zaakceptuje jego „reguły gry”, to może sobie na wiele pozwolić – ale także musi się liczyć z tym, że inni Internauci będą sobie na wiele pozwalali w stosunku do niego. Poprzez Sieć może się bowiem komunikować każdy z każdym¹, o każdej porze, w każdych okolicznościach i na każdy temat.

Mimo ogromnych możliwości i jeszcze większych nadziei, jakie się z nim nagminnie wiąże, ta ogólnoswiatowa Sieć nie potrafi w istocie nic więcej, jak tylko zbierać, prezentować i przysyłać informacje². Dlatego w tym rozdziale spojrzymy na właściwości i możliwości Społeczności Internetu przez pryzmat metod i procesów komunikacyjnych, jakie w nim zachodzą. Wbrew pozorom, nie są to procesy jednorodne. Ryszard Kluszczyński w swojej bardzo ciekawej książce twierdzi, że istnieją trzy sposoby komunikowania w Internecie.³ W rzeczywistości jest ich znacznie więcej, ale zacznijmy od tego, że scharakteryzujemy właśnie te trzy podane przez Kluszczyńskiego – używając jednak na użytek tej książki odmiennej terminologii i odmiennej argumentacji.

Pierwszy typ komunikacji zachodzącej w Internecie moglibyśmy nazwać **pchaniem**. Przy tym rodzaju komunikowania dominuje jednokierunkowy transfer sygnału, na przykład wysyłanie listów email. Z punktu widzenia Społeczności Internetu można scharakteryzować *pchanie* jako proces, w ramach

¹ Najbardziej niezwykłą (chyba) przygodą komunikacyjną w Internecie był szeroko komentowany seans rozmów z gorylicą imieniem Koko. Gorylicę tę amerykańska badaczka Penny Patterson przez ponad dwadzieścia lat uczyła języka migowego, dzięki czemu Koko wzięła kiedyś udział w internetowych pogaduszkach zwanych *chat* (oczywiście Koko występowała w Sieci wraz ze swoją opiekunką, która obsługiwała komputer i tłumaczyła pytania Internautów oraz odpowiedzi Koko). Ludzie z całego świata zadawali Koko pytania na różne tematy, uzyskując zaskakująco dojrzałe i mądre odpowiedzi.

² Patrz także rozdział na temat związków między Internetem a pojęciem informacji i miarą informacji (ilościową oraz jakościową).

³ Ryszard W. Kluszczyński, *Społeczeństwo informacyjne. Sztuka multimediów*, Rabid, Kraków 2001.

którego nadawca wywiera (bądź pragnie wyrzucić) konkretny wpływ na konkretnego odbiorcę.

Najprostszym modelem tego typu komunikacji jest, jak już wspomniano, poczta elektroniczna. Wysyłając list elektroniczny wiemy do kogo go kierujemy, jaką wiadomość chcemy przekazać, a także uświadamiamy sobie – w jakim celu to robimy. Zwykle *pchając* określone informacje i komunikaty oczekujemy jakiejś określonej reakcji odbiorcy (na przykład odpowiedzi na list, zakupienia pewnego towaru albo zgłoszenia się na jakąś konferencję). Jeśli nie oczekujemy konkretnych działań odbiorcy informacji, to przynajmniej dążymy do określonej zmiany jego świadomości, poglądów i zachowań. Jednak niezależnie od tego, czy uda się nakłonić odbiorcę listu do przewidzianego zachowania, czy też nie, w praktyce każda taka transmisja danych ma strukturę **monologu**. Odbiorca (nawet jeśli jest konkretnie wskazany) może zareagować – ale nie musi.

Ogromne natężenie krążących w Internecie *pchanych* komunikatów (coraz częściej zresztą powielanych albo nawet generowanych automatycznie) powoduje, że coraz większy odsetek odbiorców nie odpowiada na kierowane do nich listy, a niektórzy nawet kasują sporą część odbieranej korespondencji bez jej czytania. Wszystko to sprawia, że współcześnie ten rodzaj komunikowania w Internecie jest postrzegany jako anachroniczny i przez dojrzałych Internautów jest traktowany raczej marginalnie, jako pozostawiany głównie dla nowicjuszy oraz dla tradycjonalistów. Nie należy jednak iść w tej negacji zbyt daleko, gdyż dla mediów masowych, takich jak prasa, telewizja czy radio, *pchanie* jest jedynym modelem rozpowszechniania przez nie odpowiednich informacji. Jest to ważne, gdyż media są ważnymi „aktorami” na rynku Internetu, a jednocześnie są to ci użytkownicy Sieci, którzy w praktyce nie mają żadnej innej alternatywnej formy komunikacji poza *pchaniem*. Dlatego zachowując dystans w stosunku do naszkicowanej strategii rozpowszechniania informacji (jako strategii zdecydowanie mało nowoczesnej) musimy uznać i zaakceptować fakt jej *powszechnego* stosowania.

Alternatywą w stosunku do *pchania* jest **rozsiewanie**, będące najczęściej stosowaną strategią komunikacyjną w Internecie. Polega ono na umieszczeniu wiadomości w miejscach, w których mogą (ale nie muszą!) być one odczytane przez wielu, najczęściej anonimowych i całkowicie nieprzewidywalnych odbiorców. Taki model komunikacji rozgłoszeniowej (typu *jeden do wielu*) jest dziś podstawą wszelkich serwisów WWW, a o których obszerniej porozmawiamy za chwilę. Serwis WWW jest jednak kosztowny, gdyż jego przygotowanie wymaga sporego wysiłku a także pewnej specjalistycznej wiedzy. Dlatego jest to forma komunikacji rzadziej stosowana przez indywidualnych Internautów, zarezerwowana raczej dla firm i instytucji. Jest jednak sporo form aktywności w Internecie, które zdecydowanie odpowiadają swoją charakterystyką modelowi *rozsiewania*, ale są proste w technicznej realizacji, a przez to są bardzo popularne wśród użytkowników sieci, którym

zapewniają możliwość szerokiej autoekspresji. Mowa tu głównie o listach dyskusyjnych oraz o sieciowych pogawędkach (tak zwanych czatach). Obie te formy komunikacji odpowiadają modelowi *rozsiewania* informacji, ale w przeciwieństwie do nieco elitarnych stron WWW, dają możliwość zaistnienia w Sieci także ubogim Internatom (korzystającym z Internetu na przykład za pomocą modemów). Taka forma rozsiewania wiadomości zaspokaja (nie da się ukryć...) pewne potrzeby wynikające z próżności, jaka drzemie w każdym z nas, ale ważniejsze jest to, że wymienione formy korzystania z Internetu oddają zainteresowanym Internautom konkretne i cenne usługi merytoryczne, w szczególności stwarzając możliwość znalezienia partnerów do dyskusji i do wymiany poglądów. Znalezienie osób zainteresowanych tym samym tematem (czasem bardzo wąskim i bardzo „egzotycznym”) w ogromnej, anonimowej, i autentycznie bezgranicznej Społeczności Internetu, bez zastosowania modelu rozsiewania wiadomości byłoby niesłychanie trudne, jeśli nie wręcz niemożliwe.

Jak już wyżej wspomniano, przykładem tego modelu korzystania z sieci są bardzo liczne w Internecie grupy dyskusyjne, gromadzące w sposób stały lub okresowy ludzi wymieniających poglądy i opinie na przeróżne tematy – od ściśle profesjonalnych (na przykład dotyczących oprogramowania komputerów) albo politycznych (praktycznie każde ważniejsze ugrupowanie polityczne pragnie dziś mieć swoją „agendę” w sieci komputerowej, najczęściej właśnie w postaci listy dyskusyjnej), poprzez bardziej zwyczajne, codzienne i życiowe (na przykład dotyczące turystyki, literatury albo różnego rodzaju hobby) a na tematach całkowicie frywolnych kończąc. Jeszcze większym zainteresowaniem cieszą się także wzmiankowane wyżej czaty – nie ograniczone żadnymi regułami ani żadnymi z góry ustalonymi tematami swobodne przestrzenie dyskusyjne, gdzie właściwie każdy może powiedzieć dosłownie wszystko na absolutnie każdy temat. Wprawdzie teoretycznie poszczególne kanały czatów mają swoje tytuły i wyznaczone przez nie generalne obszary tematyczne, ale nawet pobieżna obserwacja zachowań „czatowników” wskazuje, że uczestnicy tych wirtualnych pogaduszek absolutnie nie mają zamiaru ograniczać swojej aktywności do określonych tematów i do określonych reguł. W czatach pisze się dosłownie wszystko i na każdy temat, a w dodatku każdy piszący ukryty jest za chwilowo wybranym pseudonimem (*nickname*), więc czuje się absolutnie nie skrepowany i swobodny. Może z tego właśnie powodu czaty są tak ogromnie lubiane, zwłaszcza przez młodzież, jako gigantyczne i w istocie niczym nie skrepowane forum dyskusyjne.

Pogawędki internetowe mają tak ogromny urok dla ich zwolenników, że potrafią oni spędzać dziesiątki godzin przed ekranem, nie zwracając uwagi na mijający czas i na inne potrzeby (własne i innych...) – wyłącznie pisząc i czytając kolejne wiersze tej nie kończącej się rozmowy wszystkich ze wszystkimi i o wszystkim. Ma to niestety negatywny wpływ na zdrowie

czatujących Internautów (niedojadanie, niedosypianie, niszczenie wzroku ustawicznym wpatrywaniem w świecący ekran, brak normalnego ruchu i aktywności fizycznej) a zwłaszcza na ich psychikę. Opisano już jednostkę chorobową, sklasyfikowaną jako przypadłość psychiatryczna, pojawiającą się po dłuższym czasie niemal nieprzerwanego korzystania z czatów. Co ciekawe, choroba ta tak dalece przypomina narkotyczne uzależnienie czatowników od tych komputerowych pogawędek, że przy gwałtownym przerwaniu tego procederu pojawiają się typowe (jak po narkotykach) „syndromy abstynencji”, a najbardziej skrajne przypadki wymagają leczenia klinicznego z „odtruwaniem” i psychoterapią włącznie. Jest to jedno z większych niebezpieczeństw, jakie grozi nieostrożnym i nierozważnym czatownikom, zwłaszcza tym rekrutujących się z młodszego pokolenia Internautów.

Wracając od szczegółowych problemów, na które napotyka „czatownicy” (będziemy do tego tematu wracali w innych rozdziałach tej książki...) do ogólniejszego zagadnienia, jakim jest model komunikacji typu *rozsiewania*, trzeba uznać, że generalnie taka metoda komunikacji ma spore wady. Główna wynika z tego, że Internauta wysyłający w głąb sieci informacje adresowane do bezimiennej masy współuczestników dyskusji nie poczuwa się zwykle do żadnej odpowiedzialności za jej treść. Powoduje to, że znaczna część uczestników takich „otwartych forów dyskusyjnych” przedstawia (absolutnie bez żenady!) nieprawdziwe informacje lub deklaruje świadomie fałszywe dane – zwłaszcza na temat swojej tożsamości, chociaż nie tylko. Nagminne są przypadki podawania się w takich otwartych dyskusjach za osobę o innej płci, w innym wieku, reprezentującej inne wykształcenie, mającej odmienne (niż w rzeczywistości) poglądy itp. Jest to oczywiście bardzo zabawne i ciekawe, ale z przepływem i wymianą rzeczywistych informacji ma bardzo mało wspólnego.

Mimo to, co ciekawe, większość członków Społeczności Internetu preferuje tę właśnie formę komunikowania się, postrzeganą czasem jako wymiana poglądów i idei, czasem jako negocjacja, czasem nawet jako pewna gra o bliżej nie sprecyzowanych regułach – ale najczęściej po prostu jako obcowanie z innymi ludźmi w celach – bądźmy szczerzy – głównie rozrywkowych.

Istnieje oczywiście (i zyskuje na znaczeniu!) forma komunikacji o właściwościach pośrednich pomiędzy *pchaniem* a *rozsiewaniem*. Polega ona na organizowaniu przy pomocy sieci **telekonferencji** na zadany temat⁴. Tę formę komunikowania się omawiamy jednak (ze względu na jej potencjalnie duże znaczenie) w osobnym rozdziale.

⁴ Fenomen telekonferencji fascynuje wielu badaczy. Sławny Derrick de Kerckhove tak go scharakteryzował: „Jeśli podczas konferencji telefonicznej lub wideofonicznej mogę być jednocześnie 'tu' i 'tam', i jeśli to 'tam' jest na przykład o siedem tysięcy kilometrów od 'tu', to stałem się albo bardzo szybki, albo bardzo duży.”

Na opisywane tu procesy warto spojrzeć także w ujęciu historycznym. Pierwsza koncepcja – komunikowania się ludzi widzianego jako proces transmisji danych, czyli jak to wyżej określono *pchanie* – zdecydowanie dominowała w pierwszym okresie rozwoju komunikowania się ludzi poprzez sieci komputerowe. Naukowcy używający sieci APRANET albo EARN nie mieli pojęcia, że mogłyby one służyć do zabawy. W szczególności nie mieściłoby się w głowach twórców Internetu, że będzie on kiedyś służył do przerzucania się wzajemnego informacjami kierowanymi od wszystkich do wszystkich, czyli w istocie – od nikogo do nikogo w szczególności, co więcej, informacjami w znacznej części nieprawdziwymi. W tych pierwszych, surowych i ubogich sieciach komputerowych, komunikat był kierowany do konkretnej osoby, dotyczył konkretnej sprawy i wywoływał dające się przewidzieć skutki.

Taki model użytkowania sieci nadal jeszcze istnieje (w końcu absolutnie każdy Internauta ustawicznie wysyła i odbiera listy email), natomiast zadziwiające jest to, że to właśnie ta druga koncepcja, swobodnego rozsiewania informacji, jest coraz bardziej popularna i staje się najbardziej charakterystyczna dla obecnych metod korzystania z Internetu, kształtując zarówno jego społeczny wizerunek, jak i wymiarując techniczne wymagania związane z jego infrastrukturą.

Jest wiele istotnych różnic między obiema przedstawionymi koncepcjami komunikowania (modelem *pchania* i modelem *rozsiewania*), podobnie jak istnieje bardzo ważne rozróżnienie między prostą transmisją komunikatów, a pełną niespodzianek interakcją użytkowników swobodnie „baraszkujących” w cyberprzestrzeni. O niektórych z tych różnic była już wyżej mowa, o niektórych dalszych napiszemy przy okazji dyskusowania różnych obszarów zastosowań Internetu. Są jednak także i takie właściwości, które należą do obu omówionych modeli komunikacyjnych i które je w związku z tym do siebie zbliżają. Najważniejsza spośród nich jest chyba teza mówiąca o tym, że komunikacja ma miejsce tylko wtedy, gdy istnieje nadawca i odbiorca informacji⁵. Te dwie osoby mogą się nigdy nie zetknąć osobiście, mogą niewiele wiedzieć o swoim istnieniu, mogą się nie zastanawiać nad tym, że taka jest właśnie natura komunikacji, ale nie zmieni to faktu, że istotą komunikacji nie jest proces transmisji informacji, ale fakt interakcji łączącej konkretnego nadawcę i konkretnego odbiorcę, nawet jeśli związek ten zachodzi w obecności innych partnerów (uczestników sytuacji komunikacyjnej) i niezależnie od skali aktywności każdego z nich. Interakcja ta miewa w Internecie najczęściej charakter pośredni, poprzez pewien zapis medialny (na przykład stronę WWW albo linijkę tekstu w czacie), ale nadawca informacji zawsze myśli przy

⁵ Naukowcy mówią przy tej okazji zwykle o *interpersonalnym charakterze każdego aktu komunikowania*, ale poza bardziej napuszonym brzmieniem nie niesie to żadnej dodatkowej informacji w stosunku do wyżej sformułowanych uwag i zasad.

tworzeniu informacji o reakcjach jej odbiorcy, a odbiorca ma świadomość istnienia nadawcy i usiłuje odczytać nie tylko samą wiadomość, ale i kryjącą się za nią intencję. Dopiero całokształt wszystkich wymienionych tu czynników tworzy proces komunikowania. Fakt ten pozwala sądzić, że pod pewnymi względami i na określonym poziomie ogólności obie wyżej wymieniane koncepcje komunikowania stanowią w istocie dwie formy tego samego procesu.

Warto dodać, że taki pogląd nie jest bynajmniej podzielany przez wszystkich. Niektórzy teoretycy mediów uznają, że brak rzeczywistego kontaktu między podmiotami zaangażowanymi w proces komunikowania w Internecie wyklucza możliwość zaistnienia interakcji. Zdaniem tych badaczy (których reprezentatywnym przedstawicielem może być na przykład Forrest) media elektroniczne stwarzają możliwość interakcji wyłącznie „z uprzednio przygotowanym procesem, z serią gotowych danych, a nie z realną istotą ludzką znajdującą się po drugiej stronie.” Jest to interpretacja w oczywisty sposób nietrafna jeśli idzie o czat oraz (w mniejszym stopniu) jeśli idzie o email – ale jest w tym sporo racji gdy mówimy o komunikacji za pomocą WWW.

Poza opisanymi wyżej (bardzo skrótowo) technikami *pchania* oraz *rozsiwania* wiadomości niektórzy badacze (cytowany już wyżej Ryszard Kluszczyński oraz prekursor tej koncepcji John Fiske) twierdzą, jak się wydaje – słusznie, że w Internecie można wykryć i zlokalizować dodatkowo jeszcze jedną (trzecią) formę komunikowania się ludzi, polegającą na procesie wspólnego *generowania* znaczeń⁶. Istota tej koncepcji jest różnie definiowana przez różnych autorów, często w sposób skomplikowany i mało zrozumiały. W rozumieniu autora tej książki nowa formuła komunikacyjna sprowadza się do tego, że umieszczony w Sieci pewien zasób informacji (na przykład interaktywna strona WWW) jest przedmiotem zbiorowej aktywności wielu Internautów, którzy uzupełniają go, modyfikują, rozwijają – słowem wspólnie nasycają tekst nowymi znaczeniami, wykorzystując przy tym efekt synergii i wzajemnej inspiracji. Taki model komunikacji wprowadza istotnie nową jakość, wcześniej całkowicie nieznaną i niemożliwą do realizacji bez odpowiedniej oprawy technicznej, zaciera bowiem zasadniczą do tej pory różnicę pomiędzy odbiorcą i nadawcą informacji.

W modelu generacji znaczeń istnieje oczywiście status prekursora, czyli tego, który zamieścił pierwszy fragment tekstu i tym samym wywołał kolektywną debatę nad jakimś problemem. Jednak ze względu na zbiorowy charakter interaktywnej wspólnej generacji znaczeń wszyscy pozostali uczestnicy zostają w pewnym sensie zrównani w prawach: są traktowani zarówno jako czytelnicy, jak i współautorzy powstającego tekstu. Relacje jakie

⁶ Omawiana tu nowa forma komunikowania się nazywana jest niekiedy **koncepcją semiotyczną**, nie będziemy jednak tą nazwą operowali w tej książce, gdyż poza skomplikowanym brzmieniem nie oferuje ona w zasadzie żadnej nowej intuicji, pomagającej w zrozumieniu i przyswojeniu istoty rozważanej koncepcji.

pomiędzy nimi zachodzą nie posiadają tu już charakteru *spolaryzowanego* modelem tradycyjnego podziału ról na nadawców i odbiorców, podziału który do niedawna wydawał się jedną z fundamentalnych właściwości każdego procesu komunikowania. Interakcja pomiędzy nimi oczywiście zachodzi, jak zwykle pomiędzy uczestnikami każdej sytuacji komunikacyjnej, lecz jest mniej ważna od interakcji między każdym z nich a kolektywnie opracowywanym dokumentem. Warto dodać, że ten współtworzony (poprzez generację znaczeń) wynikowy dokument nie musi być samym tylko tekstem, gdyż „wartości dodane”, generowane przez uczestników tego aktu komunikacyjnego, mogą także mieć charakter ilustracji, zbiorów danych (na przykład wyników doświadczalnych potwierdzających wspólnie generowaną tezę), nagrań dźwiękowych i wideo, rejestracji fragmentów telekonferencji i wielu innych form i postaci informacji. W dalszej dyskusji będziemy abstrahować od formy dodatków wnoszonych przez poszczególnych uczestników dyskusji, gdyż samą ideę dyskutowanej formy komunikacji, polegającej na *współgenerowaniu znaczeń*, najprościej będzie omawiać na bazie modelu współredagowanego tekstu, który wszyscy uczestnicy wspólnie czytają, wnoszą do niego uzupełnienia – kolektywnie odpowiadają za jego finalną postać.

Zarządzanie Internetem

Członkowie Społeczności Internetu interesują się nim zwykle wyłącznie jako narzędziem do osiągnięcia ich własnych celów (komunikacyjnych, gospodarczych, zawodowych, rozrywkowych itp.), natomiast w gruncie rzeczy bardzo mało ich obchodzi to wszystko, co rozciąga się „po drugiej stronie ekranu”. Stąd mimo dużego zainteresowania Internetem (graniczącego miejscami wręcz z fascynacją...) rzetelna wiedza na jego temat wcale nie jest tak powszechna, jak by można było oczekiwać. Można to zrozumieć jeśli idzie o szczegóły techniczne¹, gdyż są one trudne (jeśli chce się je naprawdę poznać w miarę dokładnie) a ponadto wielu Internautów uważa (i nie bez racji), że oni tym mogą się nie interesować, bo od spraw technicznych są technicy utrzymujący Sieć w stałej gotowości do pracy. Natomiast ze znajomością spraw organizacyjnych związanych z funkcjonowaniem Sieci jest inaczej. Tu po pierwsze **można** zgłębić podstawowe informacje w miarę „bezboleśnie”, a ponadto wiedza na ten temat bardzo się przydaje w praktyce, dlatego że znajomość strony administracyjnej Internetu znacząco upraszcza i ułatwia jego stosowanie, zwłaszcza w momencie kiedy potrzeby użytkownika chociaż odrobinę wykracza poza zakres wynikający z rutynowego używania poczty elektronicznej, „czatu” lub przeglądania stron WWW.

Internet jest zasadniczo zbiorem połączonych ze sobą i współpracujących wzajemnie sieci, funkcjonujących w oparciu o przyjęte przez wszystkich uczestników wspólne zasady i normy techniczne². Jest to sieć zarządzana w sposób „samorządny”, nieformalny i zdecentralizowany. Ma to swoje zalety (w szczególności nie hamuje swobodnego rozwoju Internetu), ma jednak także istotne wady. Niewątpliwie współpraca między uczestnikami Sieci była łatwiejsza w tym okresie (niezbyt zresztą odległym czasowo, ale cywilizacyjnie stanowiącym już *sieciową epokę archaiczną*), gdy cała „wspólnota Internetowa” (*the Internet community*) była przede wszystkim wspólnotą akademicką, a Sieć tworzyły i obsługiwały głównie grupy wysoko kwalifikowanych inżynierów. Od czasów komercjalizacji Sieci (to znaczy od 1995 roku), pojawiły się jednak nowe sytuacje i nowe problemy. Wywołują je głównie sprzeczne czasem interesy firm internetowych i osiągnięcie

¹ Dla zainteresowanych – bardzo popularnie ujęte omówienie niektórych internetowych „technikaliów” znaleźć można w *Dodatku*, gdzie opisując historię powstania i rozwoju Internetu trzeba było z konieczności trochę wspomnieć o wynalazkach elektronicznych i o programach komputerowych, których zaistnienie umożliwiło powstanie i rozwój Internetu.

² Więcej na temat struktury i zasad działania Sieci można przeczytać w *Dodatku*.

powszechnego porozumienia bywa trudniejsze, jednak model samzarządzania sieci nadal funkcjonuje.

W ramach zarządzania siecią można wydzielić 3 aspekty:

1. zarządzanie infrastrukturą sieciową;
2. ogólny nadzór nad siecią, opracowywanie reguł i zasad funkcjonowania sieci, tworzenie nowych standardów i norm;
3. realizowanie niezbędnych usług sieciowych na najwyższym, centralnym poziomie.³

Zarządzanie infrastrukturą sieciową odbywa się w sposób zdecentralizowany przez (najczęściej prywatnych) operatorów sieci ISP, działających w ramach podpisanych ze sobą wzajemnych umów. Organizacją koordynującą funkcjonowanie Internetu w skali globalnej, wspomagającą operatorów usług internetowych jest IEPG (*Internet Engineering Planning Group*). Nieformalny, ogólny nadzór nad siecią Internet sprawuje też stowarzyszenie o nazwie ISOC (skrót od *Internet Society*⁴), organizacja pozarządowa, powstała w 1992 r. Jest to w istocie najwyższa władza w obrębie samorządnego i samoorganizującego się Internetu. ISOC unika jednak jakichkolwiek (drażniących Internautów) skojarzeń z władzą i sama określa się jako „międzynarodowa organizacja wspierająca współpracę i koordynację w ramach globalnego Internetu, jego technologii i zastosowań”. ISOC jest organizacją działającą w USA, ale skupiającą wielu członków z całego świata. Członkami ISOC są zarówno inne organizacje, jak i instytucje a nawet osoby fizyczne z całego świata. W celu koordynacji rozwoju Sieci i wywierania wpływu na najważniejszych uczestników tego procesu powstają także nieformalne „oddziały” ISOC w innych częściach świata – np. ISOC-ECC (*ISOC European Coordination Council*) dla całej Europy albo ISOC.DE działający wyłącznie w Niemczech.

Najważniejszym problemem w działaniu Internetu jest ustawiczna standaryzacja (sygnałów, komunikatów, usług itd.). Chodzi o to, żeby mimo ustawicznych zmian, wywoływanych stałym postępem technicznym oraz rozwojem organizacyjnym i strukturalnym Sieci, nie dopuścić do sytuacji, w której dojdzie do dezintegracji Internetu, na przykład polegającej na tym, że ktoś zacznie wysyłać w głąb Sieci sygnały albo komunikaty niemożliwe do odczytania przez innych członków Społeczności Internetu, albo co gorsza, będzie (świadomie lub przypadkowo) zakłócał jej pracę. Dlatego stałe śledzenie wszelkich form postępu w Internecie i tworzenie na bieżąco norm, które muszą potem obowiązywać wszystkich użytkowników Sieci (dla ich wspólnego dobra), jest ogromnie ważne dla każdej „centrali” Internetu. Mało kto

³ Są to między innymi takie usługi, jak utrzymywanie serwerów nazw domen DNS dla głównych domen, nadawanie nazw i adresów użytkownikom, arbitraż i rozstrzyganie sporów.

⁴ Więcej na temat ISOC można się dowiedzieć pod adresem sieciowym <http://www.isoc.org>.

z użytkowników Internetu wie o tym, że to właśnie ISOC koordynuje dużą część prac nad normami internetowymi, ale bez tej koordynacji niewielka była by szansa na to, żeby na przykład nowa przeglądarka chciała nadal prawidłowo wyświetlać wygląd starych witryn WWW. Dzieła tego dokonują duże zespoły ludzkie, do ISOC należy bowiem robocza grupa zarządzająca tymi pracami, działająca pod nazwą IAB (*Internet Architecture Board*). IAB ma z kolei swoją wewnętrzną strukturę dopasowaną do wypełnianych zadań, mianowicie składa się z IETF (*Internet Engineering Task Force*), ciała opracowującego normy internetowe, oraz IESG (*Internet Engineering Steering Group*), grupy zajmującej się postępowaniem technicznym i rozwojem technologii Internetu. Nie jest to jeszcze koniec strukturalnej złożoności opisywanej tu (w skrócie i w uproszczeniu), struktury normalizacyjnej, bowiem grupa IESG z kolei koordynuje prace zespołów badawczych przeprowadzających wszystkie niezbędne eksperymenty i badania (są tak zwane IRTF czyli *Internet Research Task Force*).

ISOC pełni bardzo ważną i odpowiedzialną funkcję, nie jest jednak na szczęście osamotniony w swoich staraniach o integralność Internetu, istnieje bowiem także W3C (*World Wide Web Consortium*), kolejna organizacja zrzeszająca ponad 400 członków, również prowadząca badania i opracowująca standardy – przede wszystkim dla systemu WWW (czyli *World Wide Web*).

ISOC oraz W3C dbają o to, żeby struktury i działania Internetu nie zepsuły przez przypadek nieskoordynowane działania wszystkich tych niezliczonych ludzi, instytucji i grup, które chcą Sieć ustawicznie rozbudowywać i wzbogacać. Są jednak i tacy, którzy (kierując się różnymi intencjami) próbują Internet celowo zniszczyć, albo przynajmniej uszkodzić. Ich działania mają jednak małe szanse powodzenia, gdyż z jednej strony cechą Internetu jest właśnie to, że jest on (jako całość) bardzo odporny na uszkodzenia, nawet bardzo poważne, jego elementów składowych⁵, a ponadto nad bezpieczeństwem Sieci bezustannie czuwa instytucja o nazwie FIRST (*Forum of Incident Response and Security Teams*). Jest to główny koordynator pracy zespołów nazywanych CERT (*Computer Emergency Response Teams*), wykrywających luki w bezpieczeństwie systemów internetowych i inne problemy sieciowe.

Bardzo ważnym elementem administrowania Siecią, porządkującym wszelką pracę w Internecie, jest zarządzanie procesem przyznawania i rejestracji adresów internetowych⁶. Jest rzeczą oczywistą, że każda skuteczna

⁵ Wiąże się to z wojskowym pochodzeniem Internetu; o czym obszerniej można przeczytać w Dodatku.

⁶ Protokół IP używa adresów 32-bitowych. Oznacza to, że (teoretycznie) można podłączyć do Internetu maksymalnie 2^{32} , czyli 4 294 967 296 węzłów. W rzeczywistości, niektóre adresy są zarezerwowane, inne nie są przydzielane, ze względu na straty wywołane sposobem przydziału adresów, a niektóre węzły posiadają kilka adresów. Wszystko to powoduje, że jednym z

komunikacja w Sieci, w tym efektywne wysyłanie i odbieranie listów e-mail, a także odnajdywanie potrzebnych stron WWW – związane są w sposób konieczny z **jednoznacznością** odpowiednich adresów. Po prostu nie może być w sieci dwóch komputerów, ani dwóch użytkowników, ani dwóch stron WWW – mających taki sam adres. Przy milionach użytkowników sieci na całym świecie sprawa nie jest wcale łatwa ani prosta. Pół biedy z uduziwnionymi nazwami, jakie sobie lubią nadawać sami użytkownicy (często przy tym wpadając masowo na takie same pomysły, np. związane z postaciami z Matrix'a czy z Gwiezdnymi Wojen), bo w tym zakresie wbrew pozorom łatwiej jest o zachowanie porządku. Jednak każdy użytkownik „zanurzony” jest w określonej domenie, która z kolei tkwi w innej domenie itd. Na przykład rozważmy adres internetowy autora tej książki:

rtad@biocyb.ia.agh.edu.pl

Widać w nim, że identyfikator użytkownika (będący – mało oryginalnie – inicjałem imienia i skrótem nazwiska) ulokowany jest w domenie biocyb. Jest to domena Zakładu Biocybernetyki, w którym postawiony jest serwer pocztowy autora książki. Domena ta zanurzona jest w domenie ia (Instytut Automatyki), bo Zakład Biocybernetyki jest częścią składową właśnie Instytutu Automatyki. Ten z kolei jest częścią AGH (dla tych, którzy nie wiedzą: jest to nazwa jednej z najlepszych w Polsce uczelni technicznych), która z kolei zanurzona jest wewnątrz domeny edu obejmujących wszystkich użytkowników Sieci związanych ze sferą edukacji (uniwersytety, szkoły średnie itd.). Całość zanurzona jest w domenie pl obejmującej całą polską Społeczność Internetu.

Niby proste (i niby każdy to zna) – a jednak rodzi to pewne problemy w zakresie nazewnictwa – zwłaszcza domen. Identyfikacja stron WWW za pomocą nazw jest szczególnie ważna dla firm prowadzących działalność w sieci lub planujących zaistnieć w Internecie, gdyż nazwa firmy dobrze kojarząca się z określonym produktem lub typem usługi jest kluczem przyciągającym licznych klientów penetrujących zasoby sieciowe. Pojawił się w związku z tym swoisty proceder zarobkowy, polegający na tym, że żadne zysku osoby rejestrują na swoje nazwisko (lub na swoją fikcyjną firmę) nazwę domeny kojarzącą się z jakąś znaną firmą. Gdy firma ta „obudzi się” i chce zaistnieć w Internecie – jej najbardziej oczywista i naturalna nazwa jest już zajęta. Nie pozostaje jej wtedy nic innego, jak tylko zapłacenie „odstępnego” osobie lub firmie, która ma prawo do pożądanego nazwy, co przy dobrych układach może być sposobem na szybkie i skuteczne wzbogacenie się tymczasowego dysponenta odpowiedniej

problemów, przed jakimi Internet stanie już za kilka lat będzie problem wyczerpującej się przestrzeni adresowej.

nazwy⁷. Nieco innym, chociaż równie kontrowersyjnym, zjawiskiem dotyczącym nazw firm w Internecie jest wpisywanie nazw wszystkich firm konkurencyjnych w treści swojej strony internetowej (w obszarze słów kluczowych, analizowanych w pierwszej kolejności przez programy automatycznie wyszukujące potrzebne strony na życzenie Internautów szukających wiadomości na zadany temat). Efektem takiego zabiegu jest „wymuszenie” swojej strony do listy stron odnalezionych przez internetowe wyszukiwarki na zlecenie klienta, który szukał informacji o firmie konkurencyjnej.

Pozostawiając jednak chwilowo na uboczu wszystkie te „sztuczki” związane z nazwami domen musimy jednak uświadomić sobie, że bez spranego administrowania i bez twardego egzekwowania unikatowości nazw domen powstałby tu koszmarny bałagan, uniemożliwiający w praktyce jakąkolwiek pracę w Internecie. O niezbędności administrowania zasobem nazw domen przekonani są nawet najbardziej zagorzali zwolennicy wolności Internetu, którzy każdą inną próbę wprowadzenia jakiegokolwiek innej administracji w Sieci traktują jako zamach na swoją osobistą wolność, więc wywołują karczemne awantury czasem o zupełnie niewinne głupstwa.

Skoro administrowanie adresami i nazwami domen jest konieczne – to ktoś musi to robić. W sieci ARPANET odbywało się to zgodnie z procedurami wojskowymi, po przekazaniu Sieci do cywila zajęła się tym początkowo organizacja InterNIC prowadzona wspólnie przez NSF i firmy prywatne, a następnie (od 1993 r.) firma prywatna *Network Solutions*. Zarządzaniem adresami internetowymi w postaci cyfrowej (tak zwanymi adresami IP⁸) oraz utrzymywaniem niezbędnych serwerów dla najwyższych domen zajęła się wtedy IANA (*Internet Assigned Numbers Authority*) finansowana przez rząd USA organizacja prowadząca wszystkie niezbędne rejestry. Zdawało to egzamin dopóki Internet był mały i prawie wyłącznie amerykański, ale ponieważ wraz z rozwojem i umiędzynarodowieniem Internetu kłopoty rosły w sposób wykładniczy – Departament Handlu USA w 1998 r. przekazał administrowanie systemem domen i adresów internetowych pod nadzór międzynarodowej organizacji typu non-profit⁹ o nazwie ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*). Od tego czasu ICANN jest we wszystkich sprawach sieciowych pierwszą i ostatnią instancją, nie ograniczając

⁷ Wśród Internautów krążą niestworzone historie o ludziach, którzy dorobili się majątku, ponieważ odpowiednio wcześniej zarezerwowali sobie np. nazwę domeny *CocaCola* albo *TPSA* i potem uzyskali ogromne sumy od stosownej firmy z tytułu „odstępnego”.

⁸ Adres IP, reprezentowany przez cztery liczby dziesiętne oddzielone kropkami (każda po osiem bitów, czyli w zakresie od 0 do 255), składa się z dwóch części: identyfikatora sieci i identyfikatora węzła wewnątrz niej.

⁹ To znaczy organizacji, która niejako „z definicji” nie może prowadzić działalności zarobkowej i osiągać jakichkolwiek zysków.

się zresztą do samego tylko administrowania domenami, ale wydając także rekomendacje¹⁰ dotyczące funkcjonowania całego systemu adresowania Internetu¹¹. Odbywa się to na trzech poziomach.

Najbardziej widoczny dla Społeczności Internetu jest system nazw internetowych DNS. To są właśnie te nazwy które piszemy (lub automatycznie kopiujemy), chcąc przesłać list do określonego adresata albo chcąc wyciągnąć informacje z wybranej strony WWW. ICANN kontroluje ten obszar poprzez swoją agendę zwaną DNSO (*Domain Name Supporting Organization*), skupiającą i przyznającą rejestry nazw dla domen na najwyższym poziomie. Na tym najwyższym poziomie są dwa systemy nazw domen, nazywane się odpowiednio gTLD i ccTLD. System „nazw rodowych” gTLD (od *generic Top Level Domain*) jest najstarszym systemem porządkującym nazwy domen w Internecie. W systemie tym nadaje się odpowiednie nazwy domenom związanym z określonym rodzajem działalności: **.com** otrzymują użytkownicy komercyjni, **.edu** cała sfera edukacji, **.gov** to różne agendy rządowe, **.net** mają instytucje związane z tworzeniem i rozwojem Sieci, **.org** różne inne organizacje (głównie społeczne) itp. Są to najwcześniej powstałe nazwy domen w Internecie, które powinny być szczególnie strzeżone (ale niestety nie są, np. praktycznie każdy może zarejestrować dowolny rodzaj internetowej działalności w domenie **.edu**, co może prowadzić do różnych nieporozumień)¹².

Drugi system nazw najwyższego poziomu, ccTLD (co pochodzi od *country code Top Level Domain*) przydziela i kontroluje nazwy domen przypisane poszczególnym krajom (Polska ma **.pl**, Niemcy **.de**, Malesja **.my** itd.). W obrębie tych domen najwyższego poziomu tworzy się cała hierarchia „niższych” nazw domen, czym zawiadują odpowiednie firmy prowadzące lokalne rejestry (na przykład w obrębie domeny **.pl**, czyli w całej Polsce, rejestracja i koordynacja nazw domen zajmuje się NASK. Na świecie zajmują się tym różne organizacje niekomercyjne, które czasem upoważniają do administrowania jako „podprzestrzenia” nazw poszczególnych operatorów ISP.

Z systemem nazw domen internetowych i samych użytkowników skojarzony jest system tak zwanych adresów IP, które są wprawdzie mało czytelne dla typowego użytkownika Internetu (są to cztery grupy cyfr, tak zwane oktety, przypisane na stałe do danego węzła Sieci) ale są bardzo ważne, bo to właśnie na ich podstawie (a **nie** na podstawie nazw) identyfikuje się

¹⁰ W Internecie nikt nikomu nie może niczego nakazać, więc w praktyce działania ICANN stosowane są rekomendacje, przestrzegane jednak z reguły przez wszystkich co do joty. Rekomendacje te są realizowane głównie przez lokalnych zarządców Sieci – w ich własnym najlepiej rozumianym interesie (bez takiej zgodnej współpracy Internet rozpadłby się na federację niezależnych sieci, a tego nikt nie chce, bo siła Internetu tkwi w jego globalnym charakterze.

¹¹ O zasadach działania ICANN można przeczytać pod adresem sieciowym <http://www.icann.org>.

¹² Obecnie toczy się dyskusja nad rozszerzeniem dotychczasowych nazw o siedem nowych typów domen.

komputery w sieci. Adres IP jest widoczny głównie dla ruterów i innych komputerów, ale „żonglowanie” adresami IP musi się odbywać ze szczególną ostrożnością, bo pomyłki w tym zakresie mają skutki dalekosiężne i bardzo nieprzyjemne. Nadawanie i kontrola adresów IP przeprowadzana jest przez ASO (*Address Supporting Organization*), skupiającą 3 regionalne organizacje¹³ utrzymujące i aktualizujące główne rejestry internetowe (ang. *internet registries*). Są to (w kolejności powstawania): ARIN (obsługujący obie Ameryki, Afrykę i Karaiby), RIPE NCC (Europa, Afryka Północna, Bliski Wschód) oraz APNIC (Azja i obszar Pacyfiku)

Ostatnim ważnym zadaniem ICANN jest ustalanie parametrów dla protokołów internetowych. Chodzi o techniczne szczegóły określające sposób porozumiewania się komputerów, formaty przesyłanych danych, sposoby nawiązywania łączności itp. technikalnia. Dla typowego Internauty jest to „czarna magia”, ale bez tej magii nie było by Internetu. Zagadnieniami tymi zrządza PSO (*Protocol Supporting Organization*), skupiająca wspomniane wcześniej organizacje, takie jak: IETF, W3C, ITU-T (*International Telecommunications Union*), ETSI (*European Telecommunications Standard Institution*) i szereg innych.

Jak widać z tego przeglądu, ten pozornie całkiem spontanicznie rozwijający się Internet w istocie jest dosyć dokładnie i starannie sterowany. Jednak jest to sterowanie na tyle elastyczne i na tyle nie krepujące, że nawet kochający niczym nie ograniczoną wolność Internauci są skłonni je zaakceptować – dla wspólnego dobra.

¹³ Chodzi o regionalne organizacje rejestrujące, które skupiają i reprezentują wszystkie organizacje utrzymujące rejestry w ich regionie.

Kto, jak i dlaczego śmieci w Internecie?

Zaśmiecenie informacyjne Sieci, opisane w rozdziale *Smog informacyjny* jest złożoną konsekwencją wielu procesów, z których na plan pierwszy wybija się fakt tak szybkiego rozwoju technologii teleinformatycznych, że z rozwojem tym nie nadążają zdolności adaptacyjne ludzi, którzy są zupełnie nie przystosowani do nowych sytuacji percepcyjnych, w jakich przychodzi im działać. Nasz umysł potrafi selekcjonować i analizować nadchodzące informacje gdy napływają one w tempie odpowiadającym napływowi wrażeń zmysłowych w trakcie swobodnej przechadzki. Potrafimy też odbierać i wykorzystywać informacje napływające w tempie wynikającym ze słuchania pogadanki wygłaszanej przez innego człowieka czy też w tempie wynikającym ze studiowania książki. Jednakże nowoczesne medialne środki przekazu nie działają bynajmniej w takim powolnym, rozważnym tempie. Przeciwnie, Internet (a także telewizja, video, film itp.) dokonuje zmasowanego ataku na zmysły osoby odbierającej informację, która pod wpływem tego ataku traci zdolność do świadomej i krytycznej percepcji, lecz przyswaja informacje często bez żadnej refleksji i często bez żadnej szansy na ich wiązanie w strukturę powiązanych i wzajemnie się warunkujących elementów systemu wiedzy. Rezultat jest taki, że w umyśle (oraz – co groźniejsze – w podświadomości) odbiorcy informacji gromadzi się ogromna liczba nie powiązanych i nie przeanalizowanych „surowych” informacji – wywołując zamęt w dziedzinie wiedzy i totalną dezintegrację w dziedzinie wartości.

Skutek jest podobny, jak w przypadku posadzenia człowieka o powolnym sposobie reagowania na bodźce za kierownicą szybkiego samochodu – kraksa jest nieunikniona i jest tylko kwestią czasu. Nowoczesna technika, która wywołała ten problem, musi więc wypracować mechanizmy pozwalające na obronę przed zalewem nadmiaru informacji. Nasz własny umysł i nasze własne zmysły same sobie z tym nie poradzą, gdyż raz po raz okazują się żałośnie nieprzydatne i nieskuteczne w konfrontacji z nowymi wyzwaniem, jakie stawia im cywilizacja teleinformatyczna.

Nie bez winy jest tu także fakt wypracowania na gruncie technologii teleinformatycznej szeregu narzędzi do produkcji informacji – łatwych do użycia i potężnych pod względem skuteczności emisji informacji. Ta rewolucja w dziedzinie produkcji i rozpowszechniania rozmaitych komunikatów informatycznych, słusznie porównywana do doniosłości wynalazku Gutenberga, jest dziś obszarem, w którym dokonuje się niezliczonych nadużyć. Indywidualni ludzie są wobec tych nadużyć bezbronni ze względu na

wzmiankowany wyżej szok adaptacyjny, a całe społeczeństwa są także bezbronne wobec zasygnalizowanej niemocy przestarzałego prawa. Tymczasem problem narasta niemal z każdym dniem i powinien jak najszybciej stać się przedmiotem troski pedagogów, debat polityków, wysiłków prawodawców, a przede wszystkim – badań naukowych, dla prawidłowego określenia skali i natury zagrożeń.

Problem polega na tym, że w sieci komputerowej ogarniającej swym zasięgiem cały świat każdy głos dociera natychmiast do najdalszych zakątków globu, co oznacza, że głos „szarego człowieka” znaczy tyle samo, co głos wielkiego polityka. To bez wątpienia wielka wartość i wielka szansa dla ludzkości, bo każdy człowiek może – jeśli chce i umie – wypowiedzieć swoje opinie w sprawach publicznych, a odbiorca informacji może skupić się na własnej ocenie tego, który z prezentowanych poglądów jest słuszny, unikając indoktrynacji ze strony zatrudnianych przez polityków specjalistów od *public relations* oraz wyzwalając się spod hipnotycznego wpływu sprzedajnych mediów. Jednak ten sam mechanizm w nauce powoduje, że głos głupca słyhać równie dobrze, jak głos uczonego, opierającego swój autorytet na rzetelnej wiedzy. Ponieważ z czystej statystyki wynika, że głupców jest więcej – ich głos będzie z pewnością lepiej słyszalny (o ile umówimy się, że w tej dziedzinie *więcej* znaczy *lepiej*), a doprawdy niewielu spośród odbiorców informacji ma wystarczająco dużo krytycyzmu i wiedzy, by odróżnić informatyczne „ziarno” od plew.

I wreszcie czynnikiem pogłębiającym dyskutowane zagrożenia są bogate możliwości współczesnych (powszechnie dostępnych) programów edytujących wiadomości. Dzięki tym programom absolutnie każdy może przygotować swój komunikat w taki sposób, że informacja przygotowana przez indywidualnego amatora może mieć równie profesjonalny wygląd, jak wiadomość przygotowana przez najbardziej kompetentne wydawnictwo. Praktyka pokazuje nawet, że z punktu widzenia nasycenia multimedialnymi gadżetami przekazy amatorskie często zdecydowanie przewyższają produkcję profesjonalnych oficyn wydawniczych. Entuzjaści omawianej tu techniki twierdzą, że jest to największy sukces poligrafii od czasu wynalazku Gutenberga. Jeśli jednak mierzyć skalą skutków wyrażających się w postaci zjawisk omawianych w tej pracy, to można dojść do wniosku, że w istocie upowszechnienie na masową skalę technik samoobsługowej edycji materiałów informacyjnych jest to największa klęska systemów gromadzenia i rozpowszechniania myśli ludzkiej od czasu spalania Biblioteki Aleksandryjskiej.

Powód takiej radykalnej rozbieżności ocen jest prosty: Producenci i entuzjastyczni użytkownicy wymienionych tu w skrócie udogodnień technicznych koncentrują uwagę na ich funkcjonalnej perfekcji, podkreślając (słusznie) jak wiele barier technicznych udało się pokonać. Wskazują oni także, że osiągnięcia te mają swoje pozytywne konsekwencje społeczne („globalna wioska”), co bezspornie jest także prawdą. Jednak entuzjaści postępu

teleinformatyki zapominają, że wskazywane przez nich czynniki nie są nawet w części tak doniosłe, jak całokształt zjawiska, którego istotnym składnikiem, interesującym dla nas w kontekście tej pracy, jest łatwość produkcji materiałów informacyjnych, które swoim wyglądem w niczym nie odbiegają od materiałów profesjonalnych, ale które są w istocie produktem amatorskim. Warto poświęcić kilka słów komentarza wyjaśnieniu, dlaczego jest to złe. Otóż klasyczny, od wieków przyjęty sposób produkcji profesjonalnych komunikatów (na przykład książek) zakładał wieloetapowy proces kontroli zawartych w nich wiadomości, poprzedzający (i warunkujący) udostępnienie informacji odbiorcy. Przed wydrukowaniem materiał stanowiący treść książki podlegał ocenie przez recenzentów, był dopracowywany przez redaktorów, podlegał pewnej rafinacji, weryfikacji i doskonaleniu, gdy zatem docierał do użytkownika – mógł być traktowany jako wiarygodne źródło.

Tymczasem obecnie dzięki rozwojowi ogólnie dostępnych środków komputerowej poligrafii jedna osoba może być autorem, redaktorem i wydawcą – co zdecydowanie **nie** służy wysokiemu poziomowi takich „samoobsługowych” wydawnictw. Nie byłoby w tym nic złego, gdyby nie fakt, że przy wysokim poziomie poligraficznym i przy bardzo skutecznej dystrybucji sieciowej takie „samoobsługowe” wydawnictwa amatorów (często merytorycznie niedouczone, a czasami w dodatku dotkniętych psychiczną dewiacją) nie dają się w żaden sposób odróżnić od tych porządných i wiarygodnych przekazów, wielokrotnie zweryfikowanych merytorycznie i dostarczających wiedzy najbardziej wartościowej i najbardziej godnej uwagi.

Proliferacja wiarygodnie wyglądającego nonsensu, nieodróżnialnej od prawdy bzdury, półprawdy mającej pozory pełnej wiarygodności jest właśnie tym procesem i tym problemem, który jest przedmiotem głównego zainteresowania w tym rozdziale.

Poruszyliśmy tu tylko jeden z wielu problemów, który wiąże się z formowaniem społeczeństwa informacyjnego, wykreowanego przez postęp nauki i stymulowanego przez rozwój technologii, kierującego się jednak własnymi prawami i mającego swoją własną dynamikę, determinowaną przez prawa psychologii i socjologii. Niewątpliwie można stwierdzić, że technicy wywołali (nie po raz pierwszy zresztą) proces społeczny, który z siłą huraganu przekształca świat, który zdolny jest przeorać i przeorganizować całą tkankę społeczną aż do korzeni, aż do sfery wartości. Jednak proces ten nie podlega już teraz technicznej kontroli – raz rozpoczęty nie może być w równie prosty sposób przerwany czy zahamowany, trzeba więc nim rozsądnie kierować¹, żeby

¹ Tu powstaje oczywiście pytanie, kto powinien tym kierować i według czyich przykazań. Pojawiające się od wielu lat protesty przeciwko „jedynej słusznej” wizji świata, czy to propagowanej przez komunistów, czy też kapitalistów, jak również różnice pomiędzy „zachodnim” sposobem życia a tym, który przeważa w świecie azjatyckim, są świadectwem istniejących w tej materii dylematów.

uniknąć jego negatywnych skutków, maksymalnie wykorzystując tkwiący w nim potencjał postępu i rozwoju.

Nieporządki, jakie występują w sieci Internet nie dotyczą tylko treści, ale także sposobów ich identyfikowania. Porządnie zbudowany adres danych do których chce się uzyskać dostęp (tak zwany **URL** – *Uniform Resource Locator*) powinien nie tylko pozwalać na dotarcie do konkretnego zasobu informacyjnego w Internecie, ale dodatkowo powinien także służyć do jego precyzyjniejszej identyfikacji jeszcze zanim się odwołamy do informacji zawartych w tym zasobie. Adres taki (np. <http://www.agh.edu.pl/agh/tad/index.html>) składa się bowiem z czterech części, które mają **informować** zarówno komputery, jak i ich użytkowników, czego się mogą spodziewać w takim lub innym miejscu Sieci. Przypomnijmy (bo czasem taka informacja może się przydać, że pierwszy człon, oddzielonej od reszty adresu znakami „://”, powinien informować o rodzaju usługi (na przykład <http://>, <ftp://>, <gopher://>, <mailto://>), drugi zarezerwowany jest dla nazwy serwera udostępniającego daną usługę (najczęściej jest to *www*); potem możemy się spodziewać nazwy domeny, w której znajduje się serwer (na przykład *.agh.edu.pl*), a koniec adresu powinien wskazywać ścieżki dostępu do konkretnego dokumentu (na przykład */agh/tad/index.html*). To tylko pozornie wydaje się takie skomplikowane – naprawdę znając ogólną zasadę przy odrobinie wprawy można się w tym systemie dosyć łatwo orientować, niekiedy stwierdzając nawet, czy warto odwiedzać daną witrynę, na podstawie analizy samego jej adresu. Tak przynajmniej miało być w zamierzeniach twórców tego całego systemu.

Tymczasem w praktyce dzisiejszego Społeczeństwa Internetu w Sieci dają się obecnie odnaleźć bardzo liczne adresy zbudowane całkowicie bez uwzględniania powyższych zaleceń, tworzone często w taki sposób, żeby **celowo** mylnie zasugerować użytkownikowi jakiś specjalny charakter albo jakieś szczególne treści określonej strony. Na przykład w Polsce dosyć często mamy do czynienia z nadawaniem różnym domenom nazw zawierających składnik *edu.pl* (z założenia przysługujący poważnym instytucjom edukacyjnym), ale w wielu przypadkach zupełnie nie związany z prawdziwą zawartością i rangą danej strony internetowej (na przykład reklamującej korepetycje udzielane przez osoby prywatne). W ten sposób nawet adres strony zamiast być elementem informującym, staje się elementem (celowo lub przypadkowo) dezinformującym, ale zachęcającym do odwiedzenia danego serwera w celach wyraźnie komercyjnych.

W tym rozdziale przedstawiono bardzo nieliczne, niektóre zaledwie elementy obszernego i wieloaspektowego problemu, jakim jest postępujące podporządkowanie społeczeństw dominacji informacji nad innymi dobrami. Interesujące i zaskakujące jest przy tym jedno zjawisko o charakterze społecznym i naukoznawczym. Otóż w odróżnieniu od wielu współcześnie

zachodzących procesów gospodarczych, politycznych, społecznych, czy nawet związanych z postępowaniem nauki i techniki, które w już momencie stawania się są w centrum powszechnej uwagi i wywołują liczne komentarze – rewolucja informacyjna pozostaje jak gdyby nie zauważona albo przyjmowana jest jako coś oczywistego i naturalnego. Ma to swoje dobre strony, ponieważ łagodzi szok związany ze skalą pojawiających się nowości, ma to jednak także i złe strony, ponieważ stepia wrażliwość i osłabia czujność niezbędną do tego, by skutecznie wystrzegać się negatywnych konsekwencji zachodzących zmian.

Rola nauki zawsze polegała na tym, że pełniła ona rolę „systemu wczesnego ostrzegania”, wykrywając i sygnalizując problemy w momencie, kiedy będąc jeszcze w fazie początkowej są mniej zauważalne, ale też i są łatwiejsze do opanowania. Zwykle tak jest, że wykrywane na tym wczesnym etapie uciążliwości i niedogodności wydają się drobne i mało znaczące – na przykład (nawiązując do rozdziału o *smogu informacyjnym* warto przypomnieć, że XIX-wieczny smog przemysłowy też był tak lekceważony („no cóż – mgła jak mgła”). Tymczasem był to – poza własną uciążliwością – symptom zapowiadający przyszłe problemy ekologiczne, dziurę ozonową i efekt cieplarniany. Gdyby od początku skupiono uwagę na przyczynach uciążliwego zjawiska (smogu) i gdyby od razu podjęto środki zaradcze (poszukiwanie technologii nie zanieczyszczających środowiska) – byli byśmy dzisiaj w zupełnie innym miejscu, jeśli idzie o problemy zanieczyszczenia środowiska.

Niestety, pionierzy industrializacji nie dostrzegali pojawiających się problemów, wręcz przeciwnie – traktowali ich przejawy jako synonim rozwoju i postępu. Stąd tak często pojawiały się (nie tylko w stalinowskim socrealizmie!) utwory będące apoteozą niektórych takich – wtedy zachwycających, ale dzisiaj jednoznacznie negatywnie odbieranych procesów i zjawisk (wiersze wysławiające „dymiące kominy Śląska”, reportaże entuzjastycznie relacjonujące budowę na żywym ciele podkrakowskich wsi molocho metalurgicznego, obrazy i grafiki przedstawiające w wyidealizowany i afirmatywny sposób krajobrazy przemysłowe itp.). Temu właśnie powinna była się sprzeciwić nauka – ale tego w tamtych czasach nie zrobiła, za co płacimy rachunki do dnia dzisiejszego. Obecnie podobna sytuacja powtarza się w ramach kolejnej rewolucji technicznej. Niektórzy entuzjaści Internetu, zwolennicy społeczeństwa informacyjnego, piewcy gospodarki opartej na wiedzy i wielu innych nowoczesnych i modnych terminów wykazują dzisiaj podobny brak krytycyzmu, jak wcześniej entuzjaści industrializacji. Trzeba się temu przeciwstawić, dopóki jest jeszcze czas. Obserwując (opisany w innym rozdziale) fenomen „smogu informacyjnego” a także inne nieprawidłowości, zasygnalizowane w tym rozdziale, miejmy jednak świadomość, że doraźnie odczuwany dyskomfort nie jest jedynym powodem naszej troski. Niestety mamy powody oczekiwać, że w ślad za informacyjnym smogiem pojawią się też i inne problemy, będące efektem ubocznym kolejnej, aktualnie przeżywanej transformacji. Nie powinniśmy dopuścić do tego, by po raz kolejny nauka

przeoczyła symptomy zbliżającej się katastrofy i milczała biernie, pozwalając, by jedynym słyszalnym sygnałem zwiastującym nowy ład był entuzjastyczny głos jego twórców i beneficjentów. Nauka musi bić na alarm dopóki nie jest jeszcze za późno. Natomiast rolą wszystkich świątłych ludzi jest takie wspomnienie naukowców, by ich głos nie był po raz kolejny „głosem wołającego na puszczy”.

Reklamy w Sieci¹

Formowanie się Społeczności Internetu jest procesem, który jest napędzany i sterowany przez wiele czynników i na wiele różnych sposobów. Oczywiście bardzo ważne są tu kolejne osiągnięcia techniki, dostarczające niezbędnego wyposażenia i oprogramowania, bez którego nie byłoby oczywiście mowy o żadnej działalności sieciowej. Korzystnie na rozwój tej nowej formacji wpływa sprzyjający klimat polityczny, wiążący się z promowaniem przez decydentów takich haseł, jak Gospodarka Oparta na Wiedzy, Społeczeństwo Informacyjne, czy wreszcie eEurope. Jednak **decydujące** znaczenie dla rozwoju Społeczności Internetu mają pieniądze. Jeśli ich nie będzie, to nie będzie także i usług sieciowych, których przygotowanie i utrzymywanie jest kosztowne, a które większość Internautów przywykła pozyskiwać nieodpłatnie². Skoro jednak usługodawca ponosi koszty, a usługobiorcy nie są skłonni partycypować w pokrywaniu tych kosztów – konieczne jest znalezienie kogoś, kto za to wszystko zapłaci. W pionierskim okresie rozwoju Internetu takim „mecenasem” był rząd (najpierw USA, a potem kolejno krajów, w których Sieć stawiała swoje pierwsze kroki³). Jednak pieniądze budżetowe nie mogły (w żadnym kraju na świecie!) stanowić głównej siły napędowej rozwoju Internetu w chwili, gdy z sieci elitarnej, głównie akademickiej, stał się on medium masowym, wykorzystywanym przez wszystkich i do wszystkiego. To spowodowało, że twórcy, pionierzy i propagatorzy Internetu gwałtownie poszukiwali innego źródła finansowania działania Sieci – i znaleźli je właśnie w reklamie.

Reklama jest obszarem działalności gospodarczej, a raczej formą zarabiania pieniędzy, doskonale skorelowaną z zasadniczymi właściwościami

¹ We wstępie do książki wskazywano, że podczas przygotowywania jej tekstu autor korzystał w **wielu miejscach** z pomocy Pana Ryszarda Małka. W prezentowanym tu rozdziale wkład Pana Ryszarda Małka był jednak szczególnie ważny i konstruktywny, powinien więc być On traktowany jako pełnoprawny współautor tego tekstu.

² Przekonanie o tym, że wszelkie usługi internetowe „należą się” Internautom za darmo jest bardzo mocno zakorzenione, więc wszelkie próby taryfikacji tych usług, podejmowane przez ich oferentów, spotykają się zawsze z bardzo niechętną reakcją Społeczności Internetu, która „negatywnie głośnie nogami”, unikając po prostu odwiedzania tych stron WWW na których proponowane są usługi odpłatne – nawet jeśli usługi są bardzo wartościowe, a odpłatność bardzo mała.

³ W Polsce koszty pierwszych inwestycji i pierwszych opłat eksploatacyjnych związanych z Internetem pokrywał głównie Komitet Badań Naukowych.

Sieci. Jak na razie reklama w Sieci potęgą gospodarczą nie jest⁴, są jednak powody żeby sądzić, iż reklamę internetową czeka naprawdę dobra przyszłość.

Po pierwsze polega ona na przekazywaniu informacji, a więc idealnie zgadza się z informacyjną naturą Internetu. Reklama jest niewątpliwie formą działalności informacyjnej (oczywiście jeżeli uznamy, że informacją jest również przekaz nieprawdziwy), a działalność reklamowa polega na przekazywaniu pewnych treści od nadawców (twórców reklamowego przekazu) do jej odbiorców. Z punktu widzenia celów jest to niewątpliwie komunikacja odbywająca się według modelu *pchania* (por. rozdział o trzech modelach komunikacji funkcjonujących w Społeczności Internetu) ponieważ celem tego przekazu informacyjnego jest niewątpliwie sterowanie, czy też manipulacja, zachowaniem odbiorców. Z drugiej jednak strony prawie wszystkie przekazy reklamowe cechuje dążenie reklamodawców do możliwie jak najszerszego *rozsiewania* tekstów i treści reklamowych, zatem na pewno nie jest to czysty model *pchania* tylko rodzaj hybrydy, odmiennej zresztą od wcześniej omawianego (także hybrydowego) modelu telekonferencji.

Po drugie reklama przynosi dochody (pochodzące od instytucji i firm chcących się reklamować) w zasadzie nie wymagając niczego w zamian w sferze materialnej⁵. Dlatego reklama i Internet od samego początku masowego rozpowszechniania się tego medium (co nastąpiło po „otwarciu” Sieci dla działalności komercyjnej w 1995 roku) wspierały się wzajemnie i wzajemnie indukowały swój wzrost. W tym rozdziale prześledzone zostanie znaczenie, funkcja i rola czynnika reklamy, który jest (i będzie!) niesłychanie silnie obecny we wszystkich formach i we wszystkich przejawach społeczeństwa informacyjnego.

Powracając od tych ogólnych rozważań na konkretny grunt przemysłu tworzącego i dystrybuującego rozmaite przekazy reklamowe możemy stwierdzić, że rewolucja techniczna związana z Internetem ma w odniesieniu do rynku reklamy następującą główną konsekwencję: oto dla reklamodawców pojawiły się nowe, niesłychanie rozległe i bogate obszary, które działalność reklamowa niewątpliwie na swoje potrzeby wykorzysta i skolonizuje. Najważniejszym wyznacznikiem tej rewolucji jest niewątpliwie fakt, że Cyberprzestrzeń stwarza dla reklamy nie tylko nowe tereny ekspansji, ale także nowe formy i metody działania, wynikające głównie z tego, że rzeczywistość

⁴ Dla tych którzy tego jeszcze nie wiedzą warto podać, że jest to **duży** obszar działalności gospodarczej. W USA całkowita wielkość wydatków reklamowych wynosi 115 mld USD (1999), z czego reklama w Internecie zagospodarowuje 850 mln USD (a więc na razie zaledwie 0,7 % całości – ale ten wskaźnik szybko rośnie). W Polsce rynek reklamy jest mniejszy, zwykle podaje się, że obejmuje on wydatki na łączną kwotę 2230 mln USD, z czego niespełna 0,1% (około 2 mln USD) lokowane jest w Internecie.

⁵ W wyniku działań reklamowych oczekuje się głównie zmian w sferze mentalnej Internautów, które dopiero pośrednio (poprzez ich działania na rynku towarów i usług) mają przynieść korzyść reklamodawcy.

Internetu jest rzeczywistością cyfrową⁶, podlegającą penetracji z użyciem metod i technik nowoczesnej cybernetyki⁷, która jest niezwykle „nośnym” narzędziem przy kształtowaniu nowych form i nowych metod przekazu reklamowego.

Na pierwszy rzut oka wydaje się, że konsekwencje przejścia od przekazu analogowego do przekazu cyfrowego powoduje znaczące różnice ilościowe ale nie wprowadza żadnego *novum* w sferze jakościowej. Dopiero rozważane z cybernetycznego punktu widzenia systemy nowoczesnej cyfrowej komunikacji multimedialnej ujawniają swoją strukturalną, a przez to także jakościową odmienną. To zjawisko niedostrzegalnej, ale doniosłej w skutkach, zmiany czynnika ilościowego na jakościowy, ujawnia się we wszelkich obszarach komunikacji, a szczególnie rewolucyjne mogą być w szczególności w obszarze reklamy. Posłużmy się przykładem.

Przejście od telewizji analogowej do telewizji cyfrowej nie stwarza samo w sobie nowej (jakościowo) przestrzeni dla działalności reklamowej. Jedyna różnica, jaka się zaznacza od razu na początku, polega na tym, że zamiast kilkunastu kanałów tradycyjnej telewizji lub kilkudziesięciu kanałów „kablówki” – pojawia się oferta kilkuset kanałów cyfrowych. Będzie to miało oczywiście znaczący wpływ na dystrybucję opłat za reklamy (które będą musiały odzwierciedlać wiarygodne oceny oglądalności poszczególnych kanałów), natomiast nie stawia nowych jakościowo wyzwań przed twórcami materiałów reklamowych. Jednak technika cyfrowa to nie tylko odmienna technika przekazu – to także odmienna technika **korzystania z przekazu**, co szczególnie się ujawni w momencie upowszechnienia się techniki *video on demand*. Użytkownik tej techniki, dzięki funkcjonowaniu w systemie o organizacji sprzężenia zwrotnego, ma ogromną swobodę wyboru tego, co chce oglądać i eliminowania tego, czego oglądać nie chce. Dzięki możliwości szybkiego „przewijania” nie chcianych treści użytkownik *video on demand* może oglądać programy zawierające wstawki reklamowe praktycznie wcale nie przysługując do wiadomości samych reklam jako takich.

⁶ Na temat konsekwencji korzystania z techniki cyfrowej w Internecie można więcej przeczytać w rozdziale *Technika cyfrowa jako siła napędowa Internetu*.

⁷ Związek między techniką cyfrową w reklamie a cybernetyką reklamy jest dwukierunkowy. Z jednej strony jest to związek typu **obiekt – metoda**. Z punktu widzenia ekonomii wysiłku celowe jest budowanie modelu cybernetycznego głównie dla najbardziej aktualnych i przyszłościowych form reklamy – to znaczy dla reklamy wykorzystującej środki multimedialne i techniki komputerowe, gdyż inne są już dokładnie poznane w oparciu o wieloletnie obserwacje empiryczne, a w dodatku będą z wolna traciły na znaczeniu. Z drugiej strony związek cybernetyki reklamy z techniką cyfrową da się także prześledzić jako przebiegający w drugą stronę, to znaczy od cybernetycznych modeli procesu sterowania reklamowego i reklamowego przekazu informacji – do jego realizacji w technologii cyfrowej. Ten związek można na zasadzie symetrii określić jako **metoda – obiekt**.

Ujawnienie tego faktu w całej jego doniosłej ostrości stało się możliwe dzięki potraktowaniu przekazu reklamowego jako obiektu modelowania cybernetycznego. Warto zwrócić uwagę, że ma to określone skutki praktyczne. Oznacza to między innymi, że przejście od modelu komunikacji analogowej do cyfrowej (co jest nieuchronne) oznaczać będzie między innymi konieczność zmiany strategii działania emitentów reklamy. Cybernetyka reklamy wskazuje więc na konieczność pilnego przygotowania się do zmian w sektorze produkcji przekazów reklamowych, który (jako sektor produkcji szczególnie dochodowej) musi być traktowany poważnie i z całą należną uwagą. W szczególności z analizy funkcjonowania cybernetycznego modelu cyfrowego przekazu reklamowego wynika konieczność takiego komponowania *spotów* reklamowych, żeby widz **chciał** je oglądać. Stąd też pojawienie się reklam o charakterze mini-seriali, takich reklamowych oper mydlanych (*'soap opera'*), gdzie każdy *spot* jest następnym epizodem w życiu bohaterów tej reklamy.

Wspomniana wyżej tendencja ma także i inny wymiar – otóż producenci reklam (także internetowych) dokładają wielu starań, żeby zwiększyć wizualną, dźwiękową i „fabularną” atrakcyjność reklamy. Zwiększa to koszt produkcji reklam, ale (według badań marketingowych) przynosi w sumie zysk, gdyż atrakcyjną reklamę chętniej się ogląda, a obejrzawszy – chętniej się stosuje do jej sugestii. Chociaż pojawiają się również opinie, że reklama aby być efektywną powinna być umiarkowana, a więc pozbawiona „fajerwerków”, które zbytnio odwracają uwagę odbiorców od reklamowanego produktu. Bywa bowiem i tak (potwierdzają to badania psychologiczne), że po obejrzeniu reklamy widz lub Internauta potrafi opowiedzieć jej fabułę, ale nie może sobie przypomnieć, jaki właściwie towar lub usługa była reklamowana? Takie niebezpieczeństwo zawsze zagraża, chyba że reklamowany produkt ma już ugruntowaną renomę i reklama służy tylko temu aby o nim przypomnieć. W takim przypadku *spot* reklamowy powinien głównie przyciągnąć uwagę, nie musząc jednocześnie spełniać funkcji informacyjnej o właściwościach reklamowanego produktu, o jego przydatności, zaletach, czy też wyższości nad innymi produktami.

Cybernetyczny model sprzężenia zwrotnego między nadawcą reklamy, medium komunikacyjnym i odbiorcą reklamy ujawnia, że obecnie stosowana technika „wciskania” odbiorcy reklam przemocą⁸ (poprzez wstawianie ich w trakcie oglądania filmu czy podczas śledzenia jakiejś transmisji) okaże się całkowicie nieskuteczna po przeprowadzeniu procesu cyfryzacji medium komunikacyjnego. Procesu – dodajmy to – absolutnie nieuniknionego! W medium cyfrowym można bowiem **zaprogramować** omijanie dowolnie wybranych fragmentów przekazu – na przykład właśnie tych, które niosą przekaz reklamowy. Zatem w Internecie już teraz, a w innych mediach

⁸ Porównaj także rozdział na temat prywatności w Sieci.

cyfrowych w niedalekiej przyszłości, trzeba będzie tak konstruować reklamy, żeby ich odbiorca dobrowolnie godził się na ich przyjmowanie. Niestety, nawet najbardziej rozbudowany model cybernetyczny nie może podać, jaka strategia medialnej komunikacji reklamowej będzie najbardziej skuteczna w dobie cyfryzacji środków przekazu. Nie znaczy to jednak, że model ten jest w tym obszarze bezużyteczny. Model pozwala bowiem – z dokładnością zależną od wierności jego identyfikacji – na poszukiwanie optymalnych rozwiązań na drodze symulacyjnej, bez stosowania kosztownej metody „prób i błędów” w rzeczywistym systemie. Co więcej, dobrze zbudowany model cybernetyczny stanowi metodologiczną platformę do korzystania z techniki analogii. O ile bowiem niewiele jeszcze wiadomo o tym, jak będą wyglądały reguły rządzące cyfrową komunikacją medialną, o tyle można się zgodzić, że pewne wskazówki mogą pochodzić z obszaru Internetu, w którym cyfrowa reklama także stawia dopiero pierwsze kroki, ale dla którego ma ogromne, wciąż rosnące znaczenie.

Z punktu widzenia reklamy można podzielić strony WWW zawierające treści reklamowe na dwa rodzaje. Pierwszy rodzaj to te strony, które oferują jakieś ogólnie użyteczne usługi (na przykład są wyszukiwarki zadanych tematów w Sieci), a przy okazji prezentują treści reklamowe. Te pierwsze strony, portale czy huby świadczą swoje usługi nieodpłatnie i przez to są chętnie odwiedzane, chociaż od razu widać, że zostały założone głównie z myślą o przyciągnięciu jak największej ilości reklamo-dawców i reklambiorców (i czerpaniu z tego tytułu dochodów). Drugi rodzaj to własne witryny lub portale firm, organizacji i osób indywidualnych, które generalnie nie zawierają sieciowej „wartości dodanej”, ale ograniczają się do serwowania informacji o określonych produktach i usługach, co w istocie sprowadza się do ich (często delikatnej i subtelnej) reklamy. Takie stronicie budowane wyłącznie dla autoreklamy (bądź zawierające dodatkowo reklamy firm oraz organizacji i produktów „stowarzyszonych” są zjawiskiem stosunkowo nowym. Budzą one różne zastrzeżenia tych firm, które z tego żyją, że produkują i rozpowszechniają reklamy, gdyż najczęściej tworzenie się tego typu stron autoreklamarskich odbywa się z ich pominięciem. Warto zauważyć, że jest to zjawisko specyficzne dla Sieci i wyłącznie ograniczone (swym zasięgiem) do Internetu. W innych mediach (zwłaszcza w radiu czy w telewizji) coś podobnego do tej pory prawie nie miało miejsca, a nawet w prasie tylko w nielicznych przypadkach reklamujące się firmy posługiwały się informacjami reklamowymi sporządzanymi bez udziału profesjonalnych firm reklamowych. W Internecie natomiast samoobsługa stała się już niemal powszechnie obowiązującą normą.

Wynika to, między innymi, z istnienia łatwo dostępnych programów, które ułatwiają nawet nowicjusom samodzielne tworzenie wystarczająco profesjonalnie **wyglądających** stron internetowych. Sprawia to, że obecnie zarówno wzmiankowane wyżej reklamujące się firmy oraz różne organizacje ale także i indywidualni Internauci, mogą stworzyć na swoje potrzeby strony WWW o bardzo wytwornej formie graficznej (choć często dosyć mało

interesującej treści). Ponieważ jest to w Internecie łatwe i tanie (w odróżnieniu od innych mediów, które udostępniają swoje zasoby w ograniczonym zakresie i drogo), już teraz prawdziwą plagą⁹ Sieci są niezliczone strony tworzone samodzielnie przez różne firmy (i osoby prywatne), służące tylko do tego, że ogłaszają ich obecność i wychwalają to, co mają oni do zaoferowania.

Tego typu samo-reklama daje również inne możliwości, do tej pory niedostępne. Marketing internetowy pozwala na przykład dostosować formy i treści reklamy do konkretnych odbiorców z dużą większą dokładnością, niż jakakolwiek inna technika (na przykład ogłoszeń w specjalistycznych pismach). Profesjonalni reklamodawcy skwapliwie korzystają z tego, w wielu przypadkach tworząc reklamy „dokrojone” do bardzo precyzyjnie zdefiniowanych segmentów rynku, czy wręcz dostosowujące się do indywidualnych potrzeb każdej z osób odwiedzających ich witryny. To dopasowanie nie musi zresztą ograniczać się tylko do odpowiedniego doboru reklamowanych produktów, ale może też dotyczyć zawartości reklamowego przekazu oraz nawet jego graficznej formy. I tak odpowiednia analiza zachowania Internauty zwiedzającego witrynę, wraz z adaptacyjnym sterowaniem procesem prezentacji treści reklamowych, może spowodować że wzrokowcy dostaną swoją porcję obrazów, podczas gdy odpowiedni przekaz dźwiękowy trafi do tych, którzy łatwiej przyswajają sobie informacje właśnie słuchowo. Mając odpowiednią ilość danych o klientach można bez trudu ustalić, co który z nich najbardziej lubi, a wtedy zbudowanie programowego mechanizmu, dostosowującego przekaz reklamowy do potrzeb i gustów indywidualnego odbiorcy – nie nastęrcza zbytnich trudności.

⁹ Patrz rozdział na temat *smogu informacyjnego*.

Internet jako narzędzie edukacyjne

Wśród wielu celów, jakie można stawiać Internetowi, niewątpliwie na czoło wysuwa się cel edukacyjny. Podczas nauczania i uczenia się wymieniane są głównie (choć nie wyłącznie!) informacje, przeto warto się przyjrzeć temu, co i jak można osiągnąć w zakresie nauczania, gdy ma się do dyspozycji nowoczesne narzędzie informacyjne, jakim jest niewątpliwie powszechna Sieć komputerowa. W zakresie edukacji Internet stanowi zupełnie nowe narzędzia działania. Przede wszystkim dostarcza bardzo skuteczne środki nauczania na odległość, i to nauczania wszelkiego rodzaju. Poczynając od kształcenia uniwersyteckiego, poprzez wszystkie stopnie pośrednie, aż po nauczanie zawodu, doksztalcanie i przysposobienie bezrobotnych do nowych profesji – Internet może znaleźć niezwykle użyteczne i niezwykle wdzięczne pole do działania. Dzięki mądrymu wykorzystaniu Sieci szkolnictwo może obecnie znacznie lepiej realizować swoje cele, gdyż wszystkie uczące się zbiorowości (uczniowie szkół podstawowych i średnich, a także studenci wyższych uczelni oraz doksztalcający się dorośli) mogą z pomocą Internetu swobodnie i wygodnie docierać do niezbędnych im wiadomości, korzystając z kontaktu z żywym nauczycielem (który także jest niezbędny!) głównie do tego, by wiadomości te usystematyzować, powiązać ze sobą, poprawnie zinterpretować oraz umiejętnie wykorzystać. Przy wykorzystaniu standardu WWW uczący się zyskują nie tylko dostęp do informacji, ale również możliwość wykonywania ćwiczeń i testów oraz uzyskiwania konsultacji. Teleedukacja („edukacja na odległość”) pozwala realizować fundamentalną dla społeczeństwa informacyjnego zasadę edukacji trwającej przez całe życie, edukacji permanentnej.

Jako szczególne przedłużenie rozbudowanego systemu edukacyjnego, społeczeństwo informacyjne zapewnia wszystkim swoim obywatelom poszerzony dostęp do dziedzictwa intelektualnego i kulturalnego, które zostało zgromadzone w publicznych bibliotekach, muzeach i różnego rodzaju publicznie dostępnych archiwach. Skomputeryzowane katalogi, dostępne poprzez Internet bazy danych (informacje tekstowe, wizualne i dźwiękowe) bardzo powiększają grono odbiorców zasobów zgromadzonych w tych instytucjach. Digitalizacja materialnych obiektów ułatwia nie tylko dostęp publiczności, ale także komunikację pomiędzy poszczególnymi instytucjami.

Ze względu na chęć wykorzystania w maksymalnym stopniu własnych doświadczeń autora książki (a nie wiedzy pobranej z dosyć licznych już teraz

opracowań innych autorów¹) w niniejszym rozdziale skupimy uwagę głównie na wykorzystaniu Internetu jako narzędzia edukacyjnego na wyższej uczelni. W przypadku korzystania z Internetu w nauczaniu podstawowym lub na poziomie szkoły średniej, wiele zagadnień opisanych niżej daje się wykorzystać tylko częściowo lub z odpowiednimi modyfikacjami, których nie będziemy jednak tutaj szczegółowo dyskutować.

Zostało dowiedzione, że dzięki dostępowi studentów do sieci komputerowej i do szybkich linii łączności można znacząco zwiększyć skuteczność wysiłków podejmowanych przez nauczycieli, zmierzających do podniesienia na wyższy poziom nowoczesności i efektywności procesu nauczania. Od momentu, kiedy w każdym pokoju studenckim stanie się dostępny Internet² każdy z prowadzących zajęcia dydaktyczne pracowników uczelni będzie mógł – jeśli zechce – w szerokim zakresie wykorzystywać go w prowadzonym procesie dydaktycznym. Najprościej i najprędzej można wykorzystać sieć komputerową do tego, by wygodniej i skuteczniej przekazywać studentom różne informacje. Dzięki użyciu Internetu możliwe jest między innymi udostępnianie studentom pewnych materiałów dydaktycznych bez konieczności ich kosztownego drukowania czy powielania. W dodatku umieszczanie materiałów dydaktycznych w Sieci powoduje, że są one stale dostępne w formie sprzyjającej ich łatwej i częstej modyfikacji oraz aktualizacji, co przy obserwowanym obecnie wręcz żywiołowym rozwoju wiedzy jest atutem trudnym do przecenienia.

Jak ogólnie wiadomo z codziennej praktyki wszystkich szkół wyższych, dystrybucja tych samych materiałów wśród stale rosnącej liczby studentów metodami tradycyjnymi wymaga albo ich powielania (co jest kosztowne) albo udostępniania ich poprzez wywieszanie w gablotach (co jest kłopotliwe dla studentów i wiąże się dla nich z dużą stratą czasu, gdy pracownicy przepisują wywieszone w gablocie informacje – na przykład zadania czy listy pytań). Czasami dystrybucja informacji (zwłaszcza organizacyjnych) do studentów różnych lat i grup polega na przekazywaniu ich w sposób wybiórczy do nielicznych reprezentantów (np. do starostów) z poleceniem samodzielnej dystrybucji tych informacji wśród kolegów. Takie działanie jest chętnie w szkołach praktykowane, ale nie zawsze jest skuteczne, jak dowodzi codzienna praktyka. Na podstawie pionierskich doświadczeń, prowadzonych od wielu już lat w AGH, można obecnie zdecydowanie stwierdzić, że wprowadzenie sieciowego dostępu do wszelkich informacji przekazywanych na linii

¹ Na pewne dalsze możliwości i zalecenia w tym zakresie wskazuje także oficjalny dokument wydany w lipcu bieżącego roku przez Konferencję Rektorów Europy (organ *Association of European Universities*) zatytułowany *New Technologies for Teaching and Learning*.

² W Akademii Górniczo Hutniczej, w której autor książki jest zatrudniony na stanowisku rektora, udało się znacząco zbliżyć do tego ideału w ramach eksperymentu, obszerniej opisanego w rozdziale *Mikro-model Społeczeństwa Informacyjnego*.

wykładowca – student oraz na linii student – wykładowca prowadzi do skuteczniejszej i tańszej wymiany potrzebnych danych.

W szczególności okazało się, że mając zapewniony szeroki dostęp studentów do Internetu i do sieci uczelnianej można było rozpowszechnić i udostępniać tą drogą (głównie w formie stron WWW) różne materiały pomocnicze, na przykład instrukcje do ćwiczeń laboratoryjnych i zestawy zadań do ćwiczeń tablicowych. Potem tą samą drogą zaczęto udostępniać wykazy zagadnień obowiązujących studentów do przygotowania na seminaria oraz listy przykładowych pytań ułatwiających samoocenę studentów przy przygotowywaniu się do egzaminu. Na końcu Internet mógł przenosić także wykazy proponowanych wykładów obieralnych, tematów prac przejściowych czy nawet tytułów prac dyplomowych.

Generalnie wykazano, że wykorzystanie Internetu może radykalnie polepszyć dystrybucję informacji pomiędzy pracownikami Uczelni a studentami – praktycznie bez żadnych kosztów w trakcie eksploatacji i to bez względu na liczbę korzystających studentów. Można też było za pomocą Internetu uzyskiwać zwrotne informacje od studentów (na przykład sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych, listy zapisów na wykłady obieralne, deklaracje wyboru tematów prac dyplomowych i przejściowych) – znowu bez kosztów i bez marnowania papieru. Generalnie Internet i jego lokalnie wykorzystywana wersja tzw. Intranet w bardzo krótkim czasie zaczęła służyć jako rodzaj elektronicznych tablic ogłoszeniowych (m.in. dla potrzeb Dziekanatów) oraz kanałów dwukierunkowej łączności pomiędzy Uczelnią a studentami.

Komunikacja ze studentami jest ważnym elementem **organizacji** procesu dydaktycznego, jednak z samym nauczaniem bezpośrednio ma niewiele wspólnego. Dlatego największe zainteresowanie towarzyszyło i towarzyszy nadal umieszczaniu w sieci specjalnych - programów edukacyjnych, pozwalających na interaktywne (np. metodą pytań i odpowiedzi) nauczanie studentów określonych zagadnień. W niektórych obszarach dostęp do takich nauczających programów jest łatwiejszy (tak jest na przykład w przypadku nauczania języków obcych – są dostępne w Sieci liczne i na ogół bardzo dobre programy tego typu), a w innych przypadkach zakres takiej oferty jest skromniejszy, a jakość materiałów edukacyjnych pozostawia wiele do życzenia. Jednak przy pewnym wysiłku ze strony osób prowadzących zajęcia możliwe jest wykorzystanie Internetu jako pomocy naukowej praktycznie dla każdego wykładanego przedmiotu. Oczywiście wprowadzenie takiej dodatkowej formy oferty edukacyjnej dla studentów wymaga od nauczyciela wiele dodatkowej pracy, a także wiąże się z koniecznością rozwiązania wielu trudnych problemów (na przykład praw autorskich w odniesieniu do materiałów udostępnianych sieciowo). Jednak ze względu na zalety nauczania poprzez Sieć warto dążyć do jego upowszechniania i popularyzowania, chociaż zarówno liczba jak i waga problemów wymagających rozwiązania jest bardzo duża.

Porozmawiajmy chwilę o tych właśnie zaletach. Internet może być narzędziem wykorzystywanym do nauki bardzo intensywnie wspomaganej komputerowo, a przy tym samodzielnej i wysoce zindywidualizowanej. Korzystając z multimedialnych lekcji umieszczanych na stronach WWW każdy student przyswaja sobie zadany materiał w takiej kolejności i w takim tempie, jakie mu najbardziej odpowiada, co daje spore korzyści w stosunku do (przykładowo) tradycyjnego wykładu, który dla jednych studentów może być prowadzony za szybko, a dla drugich za wolno, w wyniku czego jedni tracą wątek, a inni się dekoncentrują, ponieważ zwyczajnie i po prostu się nudzą. Lekcja internetowa może być przyswajana przez każdego odbiorcę w tempie indywidualnie dostosowanym do jego możliwości i do jego preferencji, co ma czasem zasadnicze znaczenie dla sprawności takiego przekazu dydaktycznego.

Oferta edukacyjna dostępna sieciowo jest możliwa do wykorzystania przez 24 godziny na dobę i przez 7 dni w tygodniu. Oznacza to, że każdy student będzie mógł z niej korzystać jak chce i kiedy chce, dopasowując termin nauki do swoich indywidualnych preferencji i predyspozycji (na przykład wynikających z indywidualnego rytmu biologicznego i związanej z tym sprawności intelektualnej). Dodatkowo taka oferta wyrównuje szanse edukacyjne osób niepełnosprawnych (dla których dotarcie na salę wykładową nierzadko wiąże się z nieproporcjonalnie dużym wysiłkiem), a także osób pracujących, korzystających z możliwości studiowania w trybie wieczorowym i zaocznym. W przypadku udostępnienia tej formy nauczania (właśnie przez Internet!) dużej liczbie studentów **opłacalne** jest ponoszenie nawet wysokich kosztów opracowania dobrych sieciowych materiałów dydaktycznych a także kupowanie dla Uczelni najlepszych i najnowszych (nawet kosztownych) programów nauczających, odznaczających się obecnie – obok wysokiego poziomu merytorycznego – także bardzo wyszukaną formą.

Internet w roli swatki

Wspomniano już (w innym rozdziale tej książki, poświęconym psychologii Internetu) książkę Patrycji Wallace, zatytułowaną *Psychologia Internetu*. Autorka zajmuje się w tej książce takimi problemami, jak na przykład: *Co nam daje, a co odbiera w sferze psychiki wszechobecny Internet? Czy wirtualny romans ma inny smak? Jak to się dzieje, że w cyberprzestrzeni często sprawiamy wrażenie chłodniejszych niż w „prawdziwym życiu”? Czy surfowanie po Internecie może mieć wymiar terapeutyczny? Czy ten obiekt fascynacji jednych i niechęci innych sprawia, że stajemy się lepsi czy gorsi?* Zainteresowanych uzyskaniem pełnej odpowiedzi na te pytania odsyłamy do książki Patrycji Wallace, spróbujemy tu jednak przytoczyć (skrótowe i mocno uproszczone z konieczności) omówienie niektórych jej odkryć i spostrzeżeń, ponieważ skupiała się ona w znacznym stopniu na zagadnieniu *cybermiłości* – nowych form i nowych przejawów uczuć, funkcjonujących w Społeczności Internetu, a także przenoszących się (czasem w przedziwny sposób) do świata rzeczywistego. Internet może bowiem być areną walki na obelgi, lecz jest także miejscem, gdzie ludzie się spotykają, nawiązują przyjaźnie, a nawet zakochują¹. Temat ten można uznać za na tyle ciekawy i na tyle inspirujący, że zdecydowano się przywołać tu niektóre wyniki z książki Patrycji Wallace, ponieważ przytaczane w innych rozdziałach wyniki badań, które z inicjatywy autora prowadzono w oparciu o ankietowanie młodzieży mieszkającej w Miasteczku Studenckim AGH, tej właśnie sfery psychologii Internautów praktycznie wcale nie penetrowały.

W innych miejscach tej książki kilkakrotnie wskazano, że na skutek braku pośredników (recenzenta, redaktora, korektora, linotypisty itd.), pośredniczących między nadawcą i odbiorcą informacji w przypadku operowania słowem drukowanym z pomocą tradycyjnych mediów (gazety, książki) – każda publikacja w Internecie ma w istocie charakter manuskryptu. Wróciliśmy w ten sposób po całych wiekach rozwoju cywilizacji druku – z powrotem do epoki skrybów, którzy przed wiekami własnoręcznie wytwarzali książki, pisząc je na papirusie, na glinianych tabliczkach lub na pergaminie. Wprawdzie dzisiejszy skryba korzysta z komputera i ze specjalnych programów, wydatnie pomagających mu w tym, by łatwo i szybko osiągać bardzo profesjonalny **wygląd** produkowanych druków lub stron WWW, ale

¹ Niebanalną glosą do tego rozdziału są dwa utwory literackie, które pod koniec 2001 roku ekscytowały zbiorowość polskich Internautów: opowiadanie Antoniny Liedtke *CyberJoli Drim* oraz powieść Janusza L. Wiśniewskiego *S@motność wSieci*.

nie ma i chyba nigdy nie będzie maszyny gwarantującej w sposób automatyczny profesjonalną treść. Dzisiejszy internetowy autor korzysta z najbardziej zaawansowanej techniki – ale to nie zmienia faktu, że w sensie natury procesu komunikacji z czytelnikiem jego dzieła pozostają rękopisami – z ich wszystkimi ułomnościami i wadami.

Podobny proces ewolucji mającej postać spirali, po której przebywszy długą drogę powraca się w to samo miejsce (choć na zupełnie innym poziomie) daje się obecnie odnotować w Internecie w sferze najbardziej intymnych kontaktów międzyludzkich: sympatii, miłości – wreszcie nawet małżeństwa. W supernowoczesnym Internecie odżyła bowiem bardzo tradycyjna instytucja – swatki. Z pomocą tej swatki (oczywiście dzisiaj obowiązkowo cybernetycznej!), kandydaci na męża i kandydatki na żonę mogą się spotykać w Cyberprzestrzeni. Do spotkania takiego dochodzi przy istotnym udziale techniki, w zaaranżowanych komputerowo warunkach (na przykład mogą do tego służyć indywidualne „pokoje” wydzielone w publicznych z natury „czatowiskach”), przy pomocy wszechobecnej elektroniki przyjmującej, przesyłającej i prezentującej wyznania, zaklęcia, westchnienia...

Jest w tym z pewnością coś szokującego, trochę nawet sprzecznego z naturą ludzką, z drugiej jednak strony trzeba także uwzględnić fakt, że większość takich skojarzonych przez Internet par nigdy nie mogłaby się poznać, gdyby nie pośrednictwo Sieci. Zastanówmy się, co jest dobrego, a co złego w cybernetycznym romansie, ponawiając porównanie Internetu do swatki. Jak wiadomo z tradycji wielu społeczeństw na całej kuli ziemskiej, swatka była potrzebna zawsze wtedy, gdy ludzie hermetyzowali się w swoich domach, chronili swoją prywatność, nie dopuszczali do przypadkowych i nie kontrolowanych spotkań młodzieży. Zdarzało się tak przed wiekami, ale zapewne jeszcze teraz żyje wiele osób, które z różnych powodów korzystały z pomocy swatki, bo ludzie byli i w większości są silnie ksenofobiczni – a jednak potrzebowali i potrzebują (dla zachowania ciągłości pokoleń) kojarzenia par. Swatka była tą osobą, która mogła przenikać przez bariery zamkniętych domostw, mogła przenosić wiadomości, propozycje, sygnały. Dzięki swatce możliwe było śmielsze działanie przy kojarzeniu małżeństw mających pozornie bardzo mało szans na powodzenie, ponieważ przy użyciu posługującej pośredniczki mniejsze było ryzyko narażenia własnej dumy na upokorzenie bezpośredniej odmowy. Swatka miała zwykle większą swobodę ruchu, a także odwiedzała odleglejsze okolice, więc dzięki niej możliwe było kojarzenie par wśród osób mieszkających w odleglejszych okolicach. Pozwalało to na zawieranie małżeństw zbliżających do siebie grupy ludzi odległych terytorialnie, co budowało polityczne i psychologiczne przesłanki dla pokojowego współistnienia, a także bezpieczniejszych genetycznie, gdyż kojarzących ludzi zapewne pochodzących ze słabo spokrewnionych ze sobą grup i rodów. Warto zauważyć, że w okresach praktycznego braku ewidencji stanu pokrewieństwa i ruchu ludności przeciętny człowiek znał jedynie swoich

najbliższych krewnych (wśród których zawieranie małżeństw było w większości kultur obłożone surowym tabu), natomiast mógł nieświadomie natknąć się na całkiem nieznaną sobie osobę blisko spokrewnioną i zawrzeć z nią związek bez świadomości wiążącego się z tym ryzyka.

Wracając do głównego wątku naszych rozważań trzeba stwierdzić, że w ciągu wielu wieków właśnie dzięki swatce ryzykowny i budzący emocje proces znajdowania życiowych partnerów mógł przebiegać w sposób bardziej stabilny i zrównoważony, nie podlegając zakłóceniom, jakie niesie pierwsze zauroczenie, pożar krwi czy wreszcie pospieszna chęć znalezienia jakiegokolwiek partnera w przypadku, gdy upływający czas bezlitośnie zawęża kolejne kręgi potencjalnych możliwości.

Korzystający z pomocy swatki ludzie z odległych czasów mogli sądzić, że to ona przezwyciężała ten mur, jaki sami wznosili wokół siebie izolując się sztucznie od innych ludzi. Tymczasem tak naprawdę dobra swatka prowadziła do tego, że ten mur przestawał na chwilę istnieć dla samych zainteresowanych. Zazwyczaj potem znowu go odbudowywali – w trosce o moralność, o opinię, o tradycję, o majątek wreszcie. I gdy następne pokolenie dochodziło do wieku, w których szuka się partnera życiowego – znowu potrzebowali swatki. Dziś większość społeczeństw (zwłaszcza tych, żyjących w kręgu kultury Zachodu) całkowicie zerwało z pruderyjną przeszłością a także napiętnowało ksenofobię i nominalnie się jej wyrzekło. Pokolenie młodzieży przełomu tysiącleci śmiało poszło w kierunku tak wielkiej swobody seksualnej, że o murach obyczajowych dzielących ludzi dzisiaj wręcz trudno mówić. A jednak wtedy, gdy chodzi o związek na całe życie, a nie o pożar zmysłów na jeden weekend – droga od jednego człowieka do drugiego nie stała się wbrew pozorom krótsza ani łatwiejsza. Dzisiejszym kobietom i mężczyznom łatwiej jest dziś zrzucić ubrania, niż ich rodzicom czy dziadkom. Natomiast tak samo trudno (a może nawet jeszcze trudniej niż naszym matkom, babkom i pradziadkom) jest nam, współczesnym – odsłonić fragment swej głębi, pozwolić drugiemu człowiekowi na dotknięcie nagiej sfery uczuciowej, a nie tylko nagiej skóry. Jest to trudne i coraz trudniejsze, bo wrażliwość w zakresie urażonych ambicji i fałszywej dumy jest u współczesnego człowieka jeszcze większa, niż u jego protoplastów, zaś obawa o naruszenie nietykalności duchowej jest dzisiaj znacznie silniejsza, niż obawa o nietykalność cielesną. Można powiedzieć, że ludzie przestali się zamykać w swoich domach, nie chronią już nieprzeniknionym parawanem swych ciał, nie stronią od kontaktów, wręcz często poszukują ich i kolekcjonują je, jak filatelisci znaczki – a jednak wciąż są od siebie oddzieleni. Ludzie w tłumie wielkiego miasta są przeraźliwie samotni, gdyż pragnąc zrównoważyć psychiczny nacisk tłumu – wybudowali wokół siebie jeszcze wyższe mury, bariery i osłony – tym razem w obszarach ducha, dla ochrony swej prywatności.

W większości cierpią zresztą z tego powodu, gdyż silna potrzeba kontaktu z drugim człowiekiem, w tym także kontaktu duchowego, jest przyrodzoną i niezbywalną cechą ludzkiej natury. A jednak tkwią bezradnie w

tych swoich duchowych kokonach i nie potrafią się z nich wyzwolić, nawet jeśli bardzo tego pragną, gdyż obawa emocjonalnego lub ambicjonalnego zranienia jest ciągle znacznie silniejsza od potrzeby pełnego otwarcia się dla drugiego człowieka.

W tę sytuację postępującej duchowej izolacji coraz bardziej swobodnych erotycznie ludzi wkroczył Internet – i od razu stał się wręcz niezastąpiony w niemodnej, ale jakże potrzebnej roli swatki. Okazało się, że Sieć jako elektroniczna, ogólnoswiatowa, dyskretna swatka ma bardzo istotne zalety, powodujące, że coraz więcej ludzi na całym świecie ufnie powierza jej swój los. Mniej istotny jest przy tym ten aspekt, że ogólnoswiatowa Pajęczyna może zetknąć ze sobą ludzi o podobnych potrzebach i o podobnych profilach zainteresowań, wyszukując ich bez najmniejszego trudu, niezależnie od tego, gdzie które z nich mieszka. Czynniki odległości można wszak także przewyciężać z pomocą innych urządzeń technicznych, będących pochodną osiągnięć współczesnej cywilizacji. W pokonaniu geograficznego dystansu można bowiem skorzystać z powszechnie dostępnych dziś samochodów, z transkontynentalnych linii lotniczych, z wszechobecnych telefonów... Głównym atrybutem Internetu jako elektronicznej swatki, ważniejszym od jego międzynarodowej rozległości, jest to, że spotkania w Sieci nie wiążą się z tym całym szeregiem psychologicznych barier, na jakie napotyka osoba poszukująca partnera „w realu”. Ze względu na umowność i jednowymiarowość² sieciowego kontaktu, a także z powodu chroniącej Internautę (tak długo, jak zechce) anonimowości – otwarcie się na drugiego człowieka jest znacznie mniejsze, a przez to także emocjonalnie mniej ryzykowne. Dzięki temu możliwe jest eskalowanie uczuciowe korespondencji aż do granicy, poza którą w kontaktach bezpośrednich pojawia się obezwładniające skrępowanie, z zachowaniem cały czas poczucia bezpieczeństwa, podobnego trochę do tego, jakie ma pilot lecący samolotem wyposażonym w wystrzeliwany fotel ze spadochronem. Mając zawsze gwarancję „bezpiecznego lądowania” Internauta może sobie pozwolić na znacznie więcej szczerości wobec drugiej osoby, a przez to nawiązanie z nią prawdziwie bliskiego kontaktu jest zdecydowanie łatwiejsze. Internet działa więc jak katalizator, ułatwiający reakcję chemiczną, w której jednak sam nie uczestniczy. Przez swoje unikatowe właściwości Sieć sprawia, że bariera psychologiczna, jaką trzeba pokonać, żeby zbliżyć się do innej osoby, jest znacząco niższa.

² Jednowymiarowość większości (choć nie wszystkich!) kontaktów w Internecie polega na tym, że kontaktujące się ze sobą osoby wymieniają wyłącznie informacje tekstowe, pozbawione nie tylko tych treści, które w naturalnych, bezpośrednich kontaktach niesione są przez pozawerbalne składniki ludzkiej interakcji (tzw. „mowa ciała”), ale nawet nie zawierają ekspresji, jaka zawarta jest na przykład w rozmowie telefonicznej, gdy barwa głosu, intonacja, akcenty itp. elementy emocjonalne dostarczają znacznie więcej informacji, niż sam tylko tekst wypowiedzianych słów.

Inna sprawa, że ta anonimowość i umowność kontaktów sieciowych sprzyja także gorzkim rozczarowaniom, które bywają niekiedy udziałem nieostrożnych Internautów. Zagrożenie takim rozczarowaniem pojawia się wówczas, kiedy jeden z partnerów wirtualnego romansu zaangażuje się naprawdę, zaś drugi traktuje sieciową znajomość, romans czy flirt jako rodzaj gry, zabawnej „przebieranki”, uprawianej wyłącznie dla zabawy, bez żadnych konsekwencji praktycznych.

Wspominałem już wcześniej o tym, że między deklarowaną sieciowo charakterystyką określonej osoby, a jej rzeczywistymi cechami (a zwłaszcza walorami) może być ogromna różnica. Może ona dotyczyć właściwie wszystkiego, gdyż między wirtualnymi znajomymi w Internecie często trwa swoista gra, żywo przypominająca średniowieczną maskaradę (na przykład praktykowaną niegdyś namiętnie, aż do całkowitego zatracenia się, podczas Karnawału Weneckiego). Ta cybernetyczna maskarada obejmuje jednak nie tylko powierzchowność (której niejako z definicji nie da się przekazać za pomocą Sieci), ale także wszystkie inne cechy: zawód, wiek, wykształcenie, zamiłowania, temperament – a zwłaszcza (co w przytoczonych tu rozważaniach szczególnie ważne) płeć³. Jednak w przekonaniu wielu Internautów wspomniane „maskarady” są w istocie bardzo niewinne, gdyż (jak twierdzą ich najwięksi zwolennicy) tego, co najbardziej istotne udawać się nie da. Warto może przy okazji wyjaśnić, jakie to są te najważniejsze cechy, których nie da się sieciowo symulować. Otóż w opinii większości Internautów dotyczy to inteligencji, błyskotliwości, poczucia humoru, nawet zwykłego refleksu, pozwalającego znaleźć właściwe słowo we właściwym momencie itp. Albo się to ma, albo nie, Sieć jest w tym obszarze bezlitośnie przezroczyista, a nawet (biorąc pod uwagę drzemiące w niej wyzwania) – demaskatorska.

Zatem internetowa swatka naprawdę może pomagać odnaleźć w czeluściach Sieci bratnią, przyjazną duszę. Problem tylko w tym, iż „w realu” dosyć ważne jest także to, w jakie ciało ta dusza jest opakowana, a w tym zakresie Internet przynosi wiadomości równie niepewne i mało wiarygodne, jak posłowie z odległej krainy, swatający monarsze panienkę z książęcego rodu na podstawie mocno „podrasowanego” portretu sprzed kilkunastu lat...

³ To zadziwiające, jak wiele osób udaje w Sieci osoby przeciwnej płci! Jest w tym czasem wręcz jakaś chorobliwa fascynacja, podobna do praktyk stosowanych przez transwestytów, ale nieporównanie łatwiejsza i bezpieczniejsza. Jednak to, co w typowej pogawędce na „czatowisku” można uważać za zwykłą zabawę, to samo w przypadku sieciowo zawiązanego romansu, na serio potraktowanego przez jedną ze stron – może mieć naprawdę dramatyczne konsekwencje.

Uzależnienie od Internetu i inne formy socjopatologii Sieci

Nowym negatywnym zjawiskiem społecznym, które warto dokładniej przeanalizować i przedstawić w tej książce, stało się uzależnienie od Internetu. Trudno powiedzieć, żeby był to fenomen jakoś nadmiernie zaskakujący. Do takiego zjawiska musiało po prostu dojść, gdyż prawie każda nowa technika rodzi także efekt patologicznej fascynacji. Czyż nie istnieją na przykład osoby chorobliwie wręcz uzależnione od samochodu? Szczególnie wybuchowa mieszanka powstaje jednak wtedy, gdy atrakcyjna technika połączy się z frapującą możliwością obcowania przy jej pomocy z innymi ludźmi. Każdy z nas spotkał niewątpliwie osoby (zwłaszcza kobiety) godzinami rozmawiające przez telefon. Prawdziwą plagą są „jednokomórkowcy” – osoby nie potrafiące się ani na chwilę oderwać od telefonu komórkowego, którym obsesyjnie wręcz muszą manipulować w każdym miejscu – nawet w tak nieodpowiednich miejscach jak restauracja, autobus, teatr a nawet kościół. Nic więc dziwnego, że Internet, będący medium komunikacyjnym o znacznie bogatszych i bardziej różnorodnych możliwościach, fascynuje ludzi także znacznie silniej niż telefon.

Internauci potrafią także uzależniać się chorobliwie od surfowania po stronach WWW. Do tego zjawiska także już wcześniej przygotowały nas inne elektroniczne media, gdyż poznano i opisano wiele form uzależnienia ludzi (zwłaszcza młodzieży) od telewizji, od masowego oglądania filmów wideo, od gier komputerowych itp. Dlatego nikogo nie zdziwił sam fakt, że kolejne, atrakcyjne wizualnie i w dodatku interaktywne medium elektroniczne może wywoływać zjawisko uzależnienia. Natomiast niemałe zaskoczenie wywołała na całym świecie skala i intensywność tego zjawiska¹. Opowiedzmy o tym fenomenie trochę więcej, gdyż troszcząc się o Społeczność Internetu powinniśmy szczególnie mocno troszczyć się o to, by była to społeczność ludzi zdrowych (fizycznie i psychicznie).

Zacznijmy od rzeczy ogólnie znanych. Oddziaływanie telewizji na psychikę dzieci, młodzieży oraz dorosłych było i jest przedmiotem licznych badań, konferencji tudzież publikacji. Działania profilaktyczne i zapobiegawcze w tej sprawie podejmuje w Polsce szereg instytucji wychowawczych, a także

¹ Jedno z pytań w zabawnym „teście” sprawdzającym, czy jest się maniakiem komputerowym (*geekiem*) brzmi: *Gdzie masz więcej przyjaciół: w Internecie czy w prawdziwym życiu?* Zaskakujące jest, jak wielu ludzi (szczególnie młodych) odpowiadając na to pytanie wskazuje na Internet, jako na obszar, w którym zawiązuje i kultywuje większość kontaktów z innymi ludźmi.

(zobowiązana do tego prawem) Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji. Inna rzecz, że działania te są traktowane jako margines zainteresowań Rady (która głównie „wyżywa się” w sferze sposobów pozyskiwania maksymalnych dotacji finansowych, a także limitów dostępu do mediów dla polityków), przeto są mało skuteczne...

Natomiast problem oddziaływania na psychikę ludzką nadmiernego (w sensie czasowym) żeglowania po Internecie, jest jak dotąd jeszcze mało poznany, a ponadto nikt nie poczuwa się w tej sprawie do jakiejkolwiek odpowiedzialności. Tymczasem zagadnieniem tym można i należy się interesować. Zachodzące procesy rozwoju informatyki i telekomunikacji są nieodwracalne, trzeba więc je przyjąć „razem z dobrodziejstwem inwentarza”. Natomiast ich skutki społeczne oraz (zwłaszcza!) psychologiczne² mogą i powinny być pod ścisłą kontrolą. W tej sytuacji poznanie psychologicznych aspektów funkcjonowania człowieka w społeczeństwie, którego elementem ale też najważniejszym *spiritus movens* jest wszechobecna Sieć jest bardzo ważne, potrzebne i aktualne. Jest to obecnie podstawowym zagadnieniem dla psychologii, zaś po poprawnym i pełnym zdiagnozowaniu stanu – będzie to obszar koniecznych działań pedagogiki oraz (w przypadkach krańcowych) także psychiatrii.

Podstawową sprawą jest jednak pełna i dokładna diagnoza. Wpływ Internetu na psychikę ludzi (zwłaszcza młodych) jest zróżnicowany i zdeterminowany przez wiele zmiennych. Ponieważ badania tego wpływu są dla psychologii nowym zagadnieniem, przeważnie nie doczekały się, jak dotąd, wyczerpujących badań, analiz i opracowań. Badania takie są jednak właśnie obecnie podejmowane i na wynikach niektórych z nich oparto uwagi zawarte w tym rozdziale. Za wyżej cytowanym dr Andrzejem Augustynkiem, który z ramienia Instytutu Nauk Społecznych badał od strony psychologicznej Społeczność Internetową AGH, można tu wyróżnić trzy podstawowe kierunki poszukiwań:

1. Określenie psychologicznych aspektów więzi jednostki ze społeczeństwem informacyjnym (przykładowo, kiedy Internet tworzy a kiedy wręcz przeciwnie osłabia więzi międzyludzkie);
2. Osobowościowych uwarunkowań sposobu korzystania z Internetu
3. Przyczyn i podmiotowych predyspozycji uzależnienia od Internetu.

W badaniach tych, prowadzonych na wyselekcjonowanej grupie mieszkańców dwóch akademików AGH, obok ogólnego kwestionariusza

² Wbrew rozpowszechnionemu przekonaniu problem ten nie dotyczy tylko dzieci i młodzieży. Objawy zaburzeń psychologicznych wywołanych nadużywaniem Internetu obserwuje się we wszystkich grupach wiekowych, przy czym niekiedy spustoszenia w umysłowości osób dorosłych i pozornie dojrzałych mogą być większe i bardziej destrukcyjne, niż u dzieci, których ogromne zdolności adaptacyjne są ogólnie znane.

zastosowano dwie skale z testu psychologicznego (tzw. *Inwentarza Osobowości* H. Eysencka):

- ◆ Introwersji – ekstrawersji
- ◆ Neurotyzmu

Zdaniem dr Augustynka test ten pozwala wyróżnić istotne właściwości psychiki badanych osób, przy czym te właśnie cech osobowości należą do najbardziej istotnych przy poszukiwaniu cech charakterystycznych dla osobowości członka Społeczności Informacyjnej.

Badana zbiorowość studentów niewątpliwie należała do Społeczności Internetu, gdyż praktycznie wszyscy znali zasady posługiwania się komputerem (odsetek deklarujących brak umiejętności w tym zakresie był poniżej jednego procenta), a ponadto większość badanych deklarowała umiejętność korzystania z Sieci (dla studentów starszych lat studiów było to ponad 80% badanej populacji). Ankietowani studenci (jak wynikało z badań) z łatwością wykorzystywali programy biurowe typu MS Office i inne programy użytkowe, nieobce im też były takie zajęcia, jak konfiguracja oprogramowania oraz samodzielne pisanie prostych programów. Studenci pierwszego roku przyznawali, że sporo kontaktów z komputerem (a także z Internetem) zajmują im gry, ale zjawisko to zanikało wyraźnie (niekiedy do zera) na starszych latach studiów. Co ciekawe, grami komputerowymi częściej zabawiają się studentki niż ich koledzy. *Czyżby młodsze roczniki komputer traktowały głównie jako narzędzie do gier, chętnie tak wykorzystywane również przez dziewczęta?* – zapytuje retorycznie prowadzący badania dr Augustynek. Istotnie, takie zajęcia jak konfiguracja oprogramowania i pisanie złożonych programów komputerowych to wyraźnie domena mężczyzn. Zresztą w rozmowach na ten temat kobiety wyraźnie stwierdzają, że ich te zagadnienia nie interesują. I skąd tu wziąć w Cyberprzestrzeni te wspomniane wyżej damy, które wniosą doń elementy wysokiej kultury i elegancji?

Osoby z opisanej wyżej populacji w pierwszej kolejności zapytywano, jak często i na jak długo łączą się z Internetem. Odpowiedź na to pytanie jest ważkim wskaźnikiem, pokazuje bowiem różnice aktywności w tym zakresie i pozwala dokonać wśród badanych wstępnych klasyfikacji. Okazało się, że w badanej populacji (mającej w całości mniej więcej takie same możliwości korzystania z Sieci) są zarówno osoby jedynie sporadycznie logujące się do sieci, ale są też i takie, które większość czasu spędzają żeglując po nim. Na tym tle próbowano przeanalizować problem uzależnienia od Internetu. Oczywiście na pytanie wprost, czy dany respondent jest, czy też nie jest uzależniony od Sieci – odpowiedź będzie zawsze jedna, mianowicie że pytana osoba żadnych nieprawidłowości u siebie nie dostrzega. Dlatego próbowano ten problem zobiektywizować. Założono, że codzienne, kilkugodzinne logowanie się do sieci stanowi wskaźnik zagrożenia uzależnieniem. Natomiast o uzależnieniu jako takim możemy mówić wtedy, gdy czynność ta dezorganizuje życie

codzienne. Prowadzący wykorzystywane tu badania dr Augustynek ustalił, że mechanizm funkcjonowania tego nałogu jest analogiczny do innych uzależnień, na przykład od hazardu, szachów, siłowni itd. Najpierw dana forma aktywności wywołuje zainteresowanie a jej wykonywanie sprawia przyjemność. Stopniowo badana osoba coraz więcej czasu jej poświęca, zaniedbując dla niej inne formy aktywności. Potem pojawia się objaw abstynencji gdy badana osoba nie wykonuje czynności wywołującej uzależnienie, to zaczyna o niej natrętnie myśleć. Stopniowo ta czynność coraz bardziej ją absorbuje. Następuje ograniczanie lub rezygnowanie z innych, obiektywnie ważniejszych form działania – czyli pojawia się uzależnienie.

Cały ten scenariusz daje się dokładnie prześledzić w przypadku Internetu. Opierając się na własnych doświadczeniach z terapii uzależnień od alkoholu, hazardu, szachów i siłowni dr Augustynek przedstawił własną skalę trzech faz uzależnienia od Internetu:

1. Faza poznawania i racjonalnego oraz efektywnego wykorzystywania Internetu – Internauta okazjonalnie loguje się do Sieci w ściśle określonych celach. Internet budzi u niego zainteresowanie, służy zdobywaniu potrzebnych informacji, jest formą rozrywki – ale nie wywołuje fascynacji.
2. Faza uzależniania się – Internauta odczuwa potrzebę korzystania z Sieci coraz częściej i przez coraz dłuższy okres. Czuje, że wręcz musi to robić, aby uzyskać zadowolenie i redukcję potrzeby. Praktycznie codziennie na kilka godzin loguje się do Internetu. Zwolna traci inne zainteresowania. W czasie, gdy nie może korzystać z Internetu odczuwa: przygnębienie, lęk oraz pobudzenie psychoruchowe. Natrętnie myśli o Internecie, ma o nim sny.
3. Faza destrukcji – Internauta ogranicza inne formy aktywności, zaniedbuje obowiązki, częściowo a w dalszej kolejności całkowicie rezygnuje z szeregu ważnych czynności rodzinnych, społecznych, zawodowych i rekreacyjnych – na rzecz codziennego, wielogodzinnego i niejednokrotnie nieprzerwanego korzystania z Internetu. Uzależniony w tej fazie nie potrafi sam zerwać z nałogiem, mimo, iż zdaje on sobie sprawę z narastania u niego trudności życiowych, problemów psychicznych oraz fizycznych wywołanych nadużywaniem procesu przebywania w przestrzeni wirtualnej. Dochodzi do ograniczenia na rzecz Internetu czasu przeznaczonego na sen, odżywianie, naukę, pracę zawodową, obowiązki rodzinne, kontakty towarzyskie itd.

Badania dr Augustynka, z których tu obficie korzystamy, rzuciły ciekawe światło na patologie pojawiające się wśród członków Społeczności Internetowej AGH, nie były to jednak oczywiście ani pierwsze ani jedyne takie badania, które prowadzono na świecie. Na przykład w USA podobne badania prowadziła w 1996 roku K. Young; stwierdziła ona wtedy, że najbardziej zagrożonymi patologicznym uzależnieniem od Internetu są bezrobotni mężczyźni i kobiety w

średnim wieku prowadzące gospodarstwo domowe. Wyniki te dowodzą jednak tylko tego, że w każdym kraju podobne badania muszą być prowadzone oddzielnie i niezależnie. Należy przypuszczać, że z powodu małej dostępności Internetu dla polskich bezrobotnych a także z powodu niewielkiego przeciętnego poziomu wiedzy informatycznej typowych polskich gospodyń domowych – cytowane wyniki dr Young w małym stopniu dotyczą polskiej rzeczywistości. Dlatego właśnie tak cenne i oryginalne są wyniki zebrane przez dr Augustynka, gdyż ponad wszelką wątpliwość dotyczą one polskich realiów – chociaż z drugiej strony trudno społeczność złożoną wyłącznie ze studentów dużej uczelni technicznej utożsamiać całkiem z typowymi polskimi warunkami. W kontekście omawianych badań istotne jest także to, że studenci mieszkający w miasteczku studenckim AGH mają unikalną w Polsce sytuację. Dysponują oni bowiem praktycznie nieograniczonym bo stałym i bezpłatnym dostępem do Sieci. Trudno to uznać za sytuację typową. Można jednak przyjąć, że postęp (nieuchronny) wszechobecnej informatyzacji i internetyzacji naszego kraju spowoduje, że dostęp do Internetu stanie się powszechny i w miarę tani, a przeciętny poziom wiedzy i kwalifikacji typowego Polaka znajdzie się na poziomie wiedzy i kwalifikacji obecnego studenta AGH – przynajmniej tego z pierwszego roku, który jeszcze zbyt wiele się na macierzystej uczelni nie nauczył. Zakładając, że coś takiego istotnie nastąpi, można Społeczność Internetową AGH traktować jako rodzaj społeczności założycielskiej (co jest obszerniej omawiane w innym miejscu książki), zaś wyniki omawianych tu badań traktować jako rodzaj antycypacji lub prognozy dla Polski na najbliższe lata.

Z cytowanych tu wielokrotnie badań dr Augustynka wynika, że niemal dwukrotnie więcej studentów niż studentek codziennie loguje się do sieci. Oznacza to, że są oni potencjalnie zagrożeni uzależnieniem. Zaobserwowano, że liczba studentów codziennie logujących się do Sieci wyraźnie wzrasta na starszych latach studiów, co oznacza, że studenci starszych lat są potencjalnie bardziej zagrożeni uzależnieniem od Internetu. Jednym z powodów (obok rosnących kwalifikacji informatycznych) jest to, że na starszych latach studenci mają relatywnie więcej wolnego czasu (przeznaczonego na naukę własną), niż bardzo rygorystycznie „gonieni” do pracy studenci pierwszego roku. Niestety na tym etapie badań nie można odpowiedzieć na pytanie czy codzienne logowanie się do Internetu przez część badanych jest wynikiem koniecznej na studiach aktywności, chęcią rozwijania własnych zainteresowań czy też już objawem uzależnienia. Brak jest też wystarczającej ilości informacji aby odpowiedzieć na pytanie jakie miejsce w bilansie czasu wolnego zajmuje Internet (w porównaniu z TV, kinem, dyskotekami, sportem, podróżami itd.). Do tego tematu, jak i jego temperamentalnych uwarunkowań niewątpliwie warto w przyszłości powrócić.

Z przedstawionych badań wynikają jednak konstruktywne wnioski. Otóż jak się wydaje grupą najwyższego ryzyka uzależnienia od Internetu w Polsce są

chłopcy, nie uczący się i nie pracujący, w wieku od 16 do 25 lat, o introwertywnych cechach osobowości. Osoby o wskazanych cechach, codziennie logujące się do Sieci, powinny być bacznie obserwowane przez swoich opiekunów lub wychowawców, gdyż groźba uzależnienia od Internetu nie jest w ich przypadku tylko ewentualnością teoretyczną.

Jak korzystamy z Internetu?

W tym rozdziale przedstawimy wyniki badań, jakie prowadzone były na kilkutysięcznej próbie pracowników i studentów AGH w celu ustalenia, do czego głównie używają oni Sieci. Tego rodzaju sondaże wykonywane były przez wiele ośrodków na wielu próbkach populacji, w związku z tym opisane niżej wyniki można było porównać z wynikami referowanymi przez innych badaczy. Stwierdzono, że w tym zakresie (form i metod korzystania z Sieci) społeczność AGH jest dosyć reprezentatywną próbą całej Społeczności Internetu¹. Przejrzyjmy się więc w lustrze tej statystyki.

Okazało się, że najczęściej badani Internauci korzystają z poczty elektronicznej. Służy ona zarówno do nawiązywania kontaktu z innymi ludźmi, jak i do podtrzymywania wcześniej zawartych znajomości, ale także do załatwiania mnóstwa spraw – od zawodowych (albo biznesowych) do organizacji rozrywek i aranżowania wypoczynku. Za pomocą poczty elektronicznej rozpowszechniane są także różne ogłoszenia (na przykład o organizowanych konferencjach naukowych) oraz dokumenty (na przykład protokoły z różnych zebrań czy komisji). Poczta elektroniczna jest więc sposobem na szybkie, tanie i wygodne podtrzymywanie więzi międzyludzkich, ale bywa też (zwłaszcza dla młodzieży) platformą do zawierania nowych znajomości. Jej zaletą jest prostota zarówno wysyłania jak i odbierania pocztowych komunikatów. Opanowanie umiejętności użytkowania dowolnego programu pocztowego nie wymaga z reguły więcej, niż kwadransa czasu, a program taki poza odbieraniem i wysyłaniem poczty może pełnić wiele dodatkowych, użytecznych i wygodnych funkcji: nadchodzące listy można w nim łatwo sortować i przechowywać w odpowiednich katalogach, przy wysyłaniu listów można posługiwać się wydajnymi narzędziami do automatycznego ich adresowania (co jest szczególnie przydatne przy odpowiadaniu na listy a także przy rozsyłaniu kopii korespondencji do wielu odbiorców), można także instalować filtry nie dopuszczające do skrzynki pocztowej listów od określonych instytucji (rzadziej dotyczy to niepożądanych osób) albo listów zawierających niepotrzebne treści (na przykład reklamowych). Wadą poczty elektronicznej jest to, że podobnie jak w przypadku tradycyjnego listu nie zawsze dokładnie wiemy z kim tak naprawdę korespondujemy. Na przykład uroczą 20-letnią doktorantką z Warszawy,

¹ Dokładniej badana społeczność AGH może być raczej utożsamiana z tym, co Manuel Catells nazwał w 1998 roku społeczeństwem sieciowym (*network society*).

poznana przez e-mail, może okazać się w rzeczywistości 60-letnim mężczyzną z Pcimia Dolnego, legitymującym się w dodatku niepełnym podstawowym wykształceniem.

Mimo tego ryzyka Internauci chętnie i często zawierają znajomości za pośrednictwem Sieci. Badania przeprowadzone przez Uniwersytet Kalifornijski w Los Angeles wykazały, że ponad ¼ badanych Amerykanów poznało osobiście nowych ludzi dzięki Internetowi. W zakresie korzystania z poczty elektronicznej, podobnie jak we wszystkich innych obszarach korzystania z Internetu, dominują głównie mężczyźni, chociaż różnica ta jest relatywnie mniejsza niż w przypadku innych form wykorzystania Sieci. Być może kobiety masowo „wejść” do Sieci właśnie tą drogą? Wiedząc o tym, że kobiety generalnie chętniej korespondują (w sposób klasyczny, oczywiście), a także obserwując falę (dosłownie) popularności wśród kobiet pokrewnej w istocie do e-mail usługi, jaką jest SMS, można to uznać za wysoce prawdopodobne.

Na drugim miejscu pod względem popularności wśród badanej populacji pracowników i studentów AGH uplasowało się zdobywanie informacji w Internecie. Dotyczy to głównie pozyskiwania różnego rodzaju aktualności, które w Sieci można zdobyć szybciej, łatwiej i taniej niż w prasie, radiu lub TV. W Internecie istnieją liczne, aktualizowane na bieżąco, witryny podające bieżące informacje, takie jak prognozy pogody, repertuar kin i teatrów, program TV, numery telefonów, rozkłady jazdy, wiadomości sportowe a także giełdowe, oraz bardzo wiele innych. Nie trzeba gazety, można niemal natychmiast i bezpłatnie otrzymać potrzebne wiadomości. Oczywiście równie łatwo można za pośrednictwem Sieci dotrzeć do potrzebnych informacji na tematy profesjonalne, gdyż liczne instytucje (na przykład wydawcy książek i czasopism naukowych), a także biblioteki, uniwersytety, laboratoria badawcze i stowarzyszenia naukowe – publikują w sieci liczne materiały na wszystkie właściwie możliwe (czy dające się wyobrazić) tematy. Dostępne są internetowe encyklopedie, artykuły, pełne teksty licznych książek itp. Warto dodać, że oferta AGH jest w tym zakresie szczególnie bogata i szczególnie interesująca. W tym zakresie także obserwowana jest stosunkowo mała różnica pomiędzy kobietami i mężczyznami, chociaż daje się zauważyć (w szczegółach) odmienny profil zainteresowań obu płci – kobiety na przykład częściej szukają informacji na temat mody, a mężczyźni częściej sięgają do nowości sportowych.

Na trzeciej pozycji uplasowało się eksploracyjne (czyli często chaotyczne, nie ukierunkowane na określony cel i słabo zorganizowane) przeglądanie stron i witryn Internetowych. Ta forma korzystania z Sieci jest najtrudniejsza do jednoznacznej oceny. Z jednej strony taka „otwarta” eksploracja może sprzyjać pozyskiwaniu całkowicie nowych wiadomości, do których ukierunkowane poszukiwania nie mogłyby wcale doprowadzić. Mądre eksploracyjne przeszukiwanie zasobów Internetu może więc być źródłem bardzo cennych informacji i bardzo cennych odkryć. Z drugiej strony jednak

taka chaotyczna, bezcelowa wędrówka prowadzi często do bezwartościowej straty czasu, ponieważ uzyskiwane informacje nie tworzą żadnego spójnego zbioru wiadomości na żaden konkretny temat, a ich przypadkowe nagromadzenie, będące tym, co w dawnej literaturze nazywano *silva rerum*, wywołuje w umyśle odbiorcy zjawisko znane pod nazwą szumu informacyjnego, które nie tylko nie wnosi żadnych pozytywnych treści, ale w dodatku nie sprzyja koncentracji uwagi oraz grozi utrudnieniami przy uczeniu się (z dowolnego źródła) konkretnych potrzebnych wiadomości. Możemy jednak żeglować po Internecie bez określonego z góry celu – po prostu dla przyjemności, pod warunkiem, że robimy to w ramach czasu przeznaczonego na rozrywkę (np. zamiast oglądania telewizji), nie łudząc się iluzją, że z takiej swobodnej żeglugi cokolwiek wynika dla naszej nauki lub pracy zawodowej. Trzeba także ostrzec, że czynność ta jest bardzo czasochłonna, kosztowna (jeśli korzysta się z łączy telekomunikacyjnych taryfikowanych w zależności od czasu ich użytkowania) i grożąca uzależnieniem. Swobodna żegluga w Internecie może być też źródłem frustracji, gdyż nigdy nie jest zakończona, jako że stale przed Internautą są jeszcze nowe strony, których jeszcze nie widział. Świadomość ogromnej dysproporcji pomiędzy ilością oferowanej w Sieci wiedzy a ograniczonymi możliwościami jej odnalezienia, pozyskania i przyswojenia dla jednych są ekscytującym wyzwaniem intelektualnym (podobnym do przebywania w dawnej bibliotece o wielopiętrowych ścianach wypełnionych gęsto książkami), ale dla niektórych może to być źródłem sporego stresu poznawczego. Co jest natomiast ciekawe i znamienne, to fakt, że żeglowanie w Internecie nie zawsze musi jednak prowadzić do izolowania się od innych. Jak wykazał bowiem M. Smith ponad połowa Internautów surfując po stronach WWW robi to w towarzystwie. Podobno radość poznawania świata (także tego wirtualnego) jest większa, gdy dzielimy ją razem z innymi – i to jest z pewnością element optymistyczny.

W przypadku badań prowadzonych na społeczności studentów AGH, dotyczących form i metod żeglowania w Internecie, zaobserwowano ciekawą tendencję. Otóż wśród studentów pierwszego roku tylko 1/3 studentek i zdecydowana większość studentów surfowało po Internecie. Na starszych latach studiów różnica ta znacznie maleje i mniej więcej 2/3 zarówno studentów jak i studentek przyznaje w ankietach, że oddaje się temu zajęciu. Zależność ta może wynikać z faktu (potwierzonego w omawianych badaniach), iż kobiety na I roku w sposób istotny mają niższą umiejętność posługiwania się komputerem. W toku studiów na AGH dysproporcja ta stopniowo zanika, ale dla części studentów (chłopców) ze starszych lat, uprzednio namiętnie żeglujących po Internecie, czynność ta traci na atrakcyjności, natomiast dla nowicjuszek jest czymś nowym i przyjemnym. Obserwuje się też prawidłowość polegającą na tym, że największy zapał do żeglowania w Internecie wykazują studenci kierunków studiów luźno związanych z informatyką, natomiast studenci Informatyki (jako kierunku) oraz kierunków pokrewnych spędzają na tym

zajęciu marginalnie mały kawałek swojego czasu. Nasuwa się więc przypuszczenie, że im większa jest wiedza informatyczna Internauty, tym mniej czasu przeznaczona on na surfowanie po Internecie.

Kolejna grupa badań dotyczyła zagadnień kontaktów międzyludzkich realizowanych za pomocą Internetu. Jest rzeczą oczywistą i ogólnie znaną, że Internauci mogą szczególnie łatwo nawiązywać kontakty z innymi ludźmi. Odległość pomiędzy nimi (w skali globu ziemskiego) przestała mieć znaczenie. Poczta elektroniczna, sieciowe pogawędki (tak zwane czaty) oraz specjalistyczne grupy dyskusyjne to formy nowego rodzaju kontaktów między ludźmi. Mają one kilka cech:

- ◆ prowadzą do ułatwionej i poszerzonej (geograficznie i społecznie) interakcji pomiędzy ludźmi
- ◆ kierują się nieformalnymi, ale funkcjonującymi, gdyż wspólnie akceptowanymi przez wszystkich Interenautów, zasadami i regulacjami
- ◆ posiadają pewien poziom organizacji i struktury, nie zawsze spotykany w tym stopniu w innych swobodnych kontaktach międzyludzkich
- ◆ nie są ograniczone do określonego terytorium, narodowości lub grupy wiekowej
- ◆ mogą prowadzić do powstawania społeczności wirtualnych.

Mówi się często, że interesująca nas w tej książce Społeczność Internetu jest społecznością wirtualną. To ostatnie pojęcie bywa używane przez różnych autorów w różnych kontekstach i w różnych znaczeniach, warto więc ustalić, w jaki sposób będziemy je rozumieć tu, w tej książce. Wydaje się, że najlepiej naszym potrzebom odpowiada koncepcja tej struktury podana przez J. Sulera w 1998 roku: *...Wirtualne społeczności są społecznymi tworamami, które wylaniają się z Sieci, gdy odpowiednia ilość ludzi podtrzymuje w niej publiczną dyskusję przez dłuższy czas, wnosząc w to wystarczającą ilość ludzkich uczuć by mogły powstać sieci międzyludzkich relacji.*

Oczywiście można postawić zarzut, że tak rozumiane pojęcie „wirtualna społeczność” jest raczej ogólnikową metaforą niż opisem społecznego faktu. Być może tak jest w istocie, ale wynika to z okoliczności, że miejsce spotkań członków Społeczności Internetu, jakim jest Cyberprzestrzeń, jest również pewną metaforą. Wirtualna społeczność jest więc luźną, nie posiadającą granic grupą, bez terytorium, bez ustalonych cech narodowych, społecznych czy gospodarczych – a jednak posiadającą swoją wyraźnie zauważalną odrębność i tożsamość. Oczywiście społeczność wirtualna nie jest prawdziwą społecznością z punktu widzenia osób uprawiających nauki społeczne. Ludzie działają tam jako jednostki, nie jako grupy. W Internecie terminy używane dla oznaczania działań społeczności są ściśle związane z funkcją informacyjną. Pojawiają się więc (i mają znaczenie) takie czynności, jak: wysyłanie wiadomości, czytanie listy bez uczestniczenia w dyskusji albo wdawanie się w polemiki – natomiast brak jest wszelkich relacji występujących w normalnych społecznościach,

takich, które zakładają fizyczny, materialny kontakt poszczególnych ludzi ze sobą lub interakcji całych grup.

Internet, dzięki rozwojowi techniki, daje możliwość namiastki kontaktu fizycznego. Na skutek postępu technik multimedialnych Internauci mogą (jeśli chcą) korzystać z bezpośredniego lub pośredniego kontaktu głosowego (bowiem łatwe i nie kłopotliwe jest w Sieci przesyłanie dowolnych plików dźwiękowych). Nieco trudniej jest z osiągnięciem pełnego kontaktu wzrokowego pomiędzy rozmówcami, gdyż sygnały reprezentujące obrazy (a zwłaszcza ruchome sekwencje wideo) przemieszczają się w Sieci wolno i stwarzają wysokie wymagania zarówno odnośnie linii łączności (które muszą mieć wtedy odpowiednią przepustowość), jak komputerom nadawcy i odbiorcy (które muszą być wtedy odpowiednio szybkie). Tym niemniej multimedialna (a więc także audiowizualna) więź jest obecnie możliwa nawet pomiędzy partnerami znajdującymi się niejednokrotnie na różnych kontynentach. Ma to określone implikacje praktyczne (np. możliwość zastąpienia wielu podróży służbowych organizacją telekonferencji, o czym obszerniej mówimy w innej części książki), ale także społeczne i psychologiczne. Nasycanie treściami medialnymi kontaktów między osobami znajdującymi się do tej pory głównie z korespondencji elektronicznej służy bowiem podtrzymaniu więzi międzyludzkich a nawet zawieraniu nowych przyjaźni. W ten sposób rozwój techniki usunął (a może raczej w znaczącym stopniu ograniczył) obawy futurystów, którzy niejednokrotnie ostrzegali, że rozwój Internetu będzie sprzyjał alienacji jednostki, a także doprowadzi do rozluźnienia więzów międzyludzkich, czego efektem miała być totalna atomizacja przyszłej społeczności Internetu.

Życie okazało się jednak (jak zwykle) bogatsze od przewidywań teoretyków. Obecnie można raczej mówić o Internecie jako o czynniku **przywracającym** związki międzyludzkie, rozluźnione lub pozrywane z innych powodów natury obyczajowej, ekonomicznej lub organizacyjnej (ludzie spędzający coraz więcej czasu w pracy lub przy pracy mieli – do momentu aktywizacji łączności internetowej – coraz mniej okazji i ochoty do kontaktów pozasłużbowych i pozarodzinnych).

Zagadnienie to badali w 2000 roku M. Parks i K. Floyd. Badacze ci stwierdzili, że 2/3 uczestników internetowych grup dyskusyjnych ma także osobiste związki z osobami poznanymi w takiej grupie. Znajomości takie częściej nawiązywały kobiety, ale także ponad połowa mężczyzn wykazywała skłonność do osobistego poznania i spotkania osób z którymi toczyli wirtualne debaty i spory. Udokumentowano także zależność pomiędzy liczbą grup, w jakich uczestniczy jednostka, a prawdopodobieństwem, że ma jakichś „internetowych znajomych”. Istnieje również dodatnia korelacja pomiędzy czasem uczestniczenia w danej grupie a posiadaniem w niej przyjaciół. Osoby wysyłające częściej artykuły lub notatki na listę dyskusyjną lub w obrębie grupy nawiązywały więcej znajomości i chętniej przenosiły te znajomości także poza

Cyberprzestrzeń. Odkryto też, że osoby, które poznały się w grupach dyskusyjnych bardzo często potem korespondują prywatnie (przez e-mail), a 2/3 z nich używa do podtrzymania zadzierzgniętych w Internecie przyjaźni także innych niż komputer środków komunikacji (telefon, poczta, kontakty bezpośrednie).

Systemy wartości w środowisku Internautów

Wzrastająca rola komunikacji społecznej, odbywającej się za pośrednictwem środków masowego przekazu, a zwłaszcza stwarzającego możliwość interaktywnej wymiany informacji Internetu, zmienia z roku na rok sposób naszego funkcjonowania w tej nowej cyfrowej rzeczywistości. Sieć w oczywisty sposób wpływa na kształtowanie nowego obrazu świata, wymuszając także zmiany w sferze *aksjologii* czyli zestawu uznawanych i wyznawanych **wartości**. Chcielibyśmy więc w tym rozdziale opowiedzieć, jak ten gwałtowny rozwój informatyki i jej wzrastająca rola w życiu milionów ludzi na całym świecie przejawia się w zmianie ich sposobu widzenia i interpretacji świata. Dostrzegamy gołym okiem, że częste i intensywne przebywanie w Sieci ma zdecydowanie duży wpływ na zachowania Internautów. Wytwarzają oni swoisty sposób bycia, swoisty język¹ (czy może raczej żargon?), swoiste wzorce zachowań oraz umowne znaki². Najbardziej widoczne jest to u kilkunastoletnich bywalców kawiarenek internetowych, dla określenia których uformowano nawet specjalną nazwę: *Cyber-punki*. Jednych te maniery drażnią, innych bawią, natomiast samych zainteresowanych niewątpliwie zachwycają. Nie o modach czy manierach językowych jednak tutaj mowa, bo mimo rozdrażnienia tradycjonalistów, jakie czasem wywołują – są w istocie nieszkodliwe. Interesujące byłoby jednak sprawdzenie, czy jest w tym wyłącznie maniera i

¹ Podstawowymi elementami tego wołapiku są skróty (akronimy): *bry* zamiast *dzień dobry*, *cze* zamiast *cześć* itp. Znaczna część tych odzywek ma charakter międzynarodowy i oparta jest na słowach języka angielskiego, na przykład *IMO* co oznacza „moim zdaniem” (*In My Opinion*) albo *FAQ* – często zadawane pytanie (*Frequently Asked Questions*). Do „reguł gry” należą także skróty oparte na skojarzeniach fonetycznych a nie lingwistycznych, na przykład *CU* oznaczające „do zobaczenia” (te dwie litery odczytuje się prawie tak samo, jak pożegnalne *see you*), a *4U* oznacza „dla Ciebie” (bo się czyta tak samo jak *for you*). Na tej samej zasadzie funkcjonuje polskie *3M się* (trzymaj się) i dosłownie setki innych. To jest obecnie cała odrębna, formująca się na naszych oczach, subkultura!

² Lista umownych symboli, funkcjonujących w Internecie na zasadzie swoistych hieroglifów, jest obecnie bardzo długa. Z bardziej znanych można tu przytoczyć tak zwane *emotikony* (znaczkę sygnalizującą nastrój osoby przesyłającej wiadomość, zastępujące w alfanumerycznej Cyberprzestrzeni tę część komunikacji międzyludzkiej, którą w rzeczywistych kontaktach przenosi intonacja głosu, wyraz twarzy albo „mowa ciała”). Najczęściej używane są *smile* (uśmieszki) wyglądające tak: :-). Oznaczają one uśmiech do partnera, albo zaznaczają, że nadawca nie traktuje swojej wypowiedzi całkiem poważnie. Uśmiech można „pogłębić” pisząc :-))) albo uczynić nieco filuternym :-). Na podobnej zasadzie wyraża się w Internecie smutek :-O) albo zdziwienie :-O.

moda, czy też częste obcowanie z Siecią naprawdę zmienia tych młodych ludzi, docierając głęboko do świata ich psychiki – w tym również świata wartości.

Nic więc dziwnego, że w trakcie wielokrotnie już przywoływanych tu badań prowadzonych nad mikro-społecznością internetową AGH podjęto także próbę naukowego zbadania, na ile fakt korzystania bądź nie korzystania z Internetu wpływa na hierarchię uznawanych wartości studentów? Takie badania pozwalają przejść od obiegowych opinii i kawiarnianych przypuszczeń – do naukowo stwierdzonych faktów³. Stosunkowo rozpowszechniona jest na przykład opinia, że zainteresowanie Siecią, posługiwanie się nią, a także częste kontakty w gronie osób mających pozytywny stosunek do Internetu w określony sposób wpływają na zachowania ludzi. Sądzi się, że użytkownicy Sieci wzbogacają swoją osobowość w warstwie intelektualnej, ale ulegają pewnemu zubożeniu (czasem nawet twierdzi się, że wręcz wyjąłowieniu!) w sferze emocjonalnej, a zwłaszcza w zakresie tzw. uczuć wyższych. Przypuszczenia takie niesłychanie trudno jest jednak zweryfikować czy chociażby tylko zbadać, gdyż ani obiektywnego pomiaru intelektu nie da się skutecznie przeprowadzić (żeby wykazać jego wzrost w następstwie użytkowania sieci), ani tym bardziej nie da się ocenić stanu (lub zmian stanu) w obszarze wrażliwości uczuciowej. Można jednak spróbować dokonać pewnej formy wnioskowania pośredniego.

Otóż jeśli zasygnalizowane wyżej procesy rzeczywiście zachodzą wśród członków rozważanej zbiorowości, to powinny się one manifestować także tym, że modyfikują one ich systemy wartości, czyli tak zwane normy aksjologiczne. Natomiast systemy wartości można oceniać i badać, ponieważ aksjologia wypracowała dosyć precyzyjne techniki oceny wartości uznawanych i wyznawanych przez określoną zbiorowość. Techniki te oparte są na ankietach, pozwalających członkom badanej społeczności uzewnętrznić ich preferencje (to znaczy wartości do których są przywiązani) oraz ujawnić ich anty-preferencje (czyli pojęcia, zjawiska i obiekty, które budzą u ankietowanych osób niechęć lub nawet odrazę). Każda taka indywidualna ankieta (oparta zwykle na technice tzw. „słów sztandarowych⁴”) dostarcza w istocie bardzo mało informacji o rzeczywistym systemie wartości konkretnej, wypełniającej ją osoby, gdyż

³ Wykonawcami badań, na które się tu powołujemy, byli pracownicy Wydziału Nauk Społecznych Stosowanych AGH pod kierunkiem prof. Ignacego S. Fiuta, przez zespół w składzie: dr Anna Małecka, dr Bogusław Zmudziński, mgr Marcin Matuzik, mgr Marcin Habryń.

⁴ Wśród słów tych (reprezentujących zwykle pewne ustalone wartości) badana osoba musi wskazać te, które przyjmuje i aprobuje pozytywnie (lubi, ceni, podziwia – są to wtedy tak zwane *miranda*), a także musi wskazać te, które budzą w niej uczucia negatywne (odrazę, pogardę, obawę, niechęć – są to wtedy tak zwane *kondemnanda*). W badaniach w mniejszym stopniu analizuje się to, co dana konkretna jednostka lubi, lub czego nie lubi. Zasadniczym źródłem użytecznej naukowo informacji jest to, jak często i jak wysoko (badani czasem proszeni są o uszeregowanie pojęć według intensywności swoich pozytywnych lub negatywnych odczuć) określone słowo pojawia się na liście mirandów lub kondemnandów.

ludzie mają skłonność do fantazjowania, podają nieprawdziwe informacje, a często także nie skupiają się na przedmiocie badań, udzielając odpowiedzi w sposób przypadkowy, bez rzeczywistego związku z ich prawdziwymi poglądami i opiniami. Oznacza to, że systemu wartości dla konkretnej **pojedynczej** osoby niepodobna odkryć tak prostymi metodami, jeśli jednak zebrać takich ankiet setki, to dzięki statystyce można uzyskać dosyć pewne i wiarygodne wnioski na temat preferencji, anty-preferencji oraz systemu wartości określonej zbiorowości. Dzieje się tak, ponieważ czynniki (subiektywne i obiektywne), zniekształcające i maskujące indywidualne opinie, przy badaniu zbiorowości będą się w sumie wzajemnie kompensowały i uśredniały, w wyniku czego obraz wyłaniający się na podstawie statystyki powinien dostarczać dosyć wiarygodnej „fotografii” systemu wartości uznawanych (przeciętnie) przez badaną zbiorowość.

Badania systemów wartości Internautów oraz (porównawczo) ludzi w tym samym wieku, mieszkających w podobnych warunkach oraz wykonujących podobne czynności potwierdzają zasygnalizowany wyżej (jako hipoteza badawcza) „goły” fakt – oto Społeczność Internetu naprawdę różni się od reszty społeczeństwa zestawem uznawanych wartości, chociaż różnice te trudno by było uznać za **bardzo** znaczące (będą one wymienione i omówione dalej). Trudno powiedzieć, dlaczego tak się dzieje. Czy to używanie sieci tak wpływa na ludzi, że ich system wartości podlega pewnym przeobrażeniom? Czy też może do używania sieci garną się w tym momencie głównie ludzie mający pewne (nietypowe) predyspozycje i wynikającą z tych predyspozycji strukturę wartości? Być może zresztą zależność ta ma charakter dwukierunkowy, to znaczy osoby uznające pewien system wartości chętniej korzystają z Sieci, a z kolei używanie sieci wzmacnia i utrwala pewne schematy osobowości, przejawiające się także w obszarze wyznawanych systemów wartości?

W każdym razie pewne zmiany (albo odstępstwa) od przeciętnej aksjosphery u członków Społeczności Internetu **dają** się zaobserwować i jest to fakt naukowo stwierdzony. Aby tendencje tych zmian stały się czytelne i w pełni jasne, niezbędne jest prowadzenie badań nad wpływem Internetu na użytkowników i ogół społeczności przez dłuższy okres czasu. Ciekawe **wstępne** światło na to zagadnienie rzucają wyniki badań, jakie z inicjatywy autora tej książki prowadzono na modelowej próbie społeczności informacyjnej tworzonej przez pracowników i studentów AGH. W trakcie tych badań stwierdzono, że zarówno wśród pracowników uczelni jak i wśród studentów fakt częstego obcowania z Internetem wpływa na kultywowany przez nich system wartości.

Na pozór wydaje się to dziwne, a nawet mało sensowne – dlaczego niby korzystanie z jakiejś formy komunikacji miało by zmieniać czyjś sposób wartościowania? Jednak obserwacja zachowania innych grup społecznych silnie związanych, także emocjonalnie, z jakimś konkretnym wytworem techniki (na przykład kierowców) pokazuje, że ich zachowania mogą także bardzo istotnie

różnić się od zachowań przeciętnie obowiązujących w społeczeństwie przywiązanym do tradycyjnych systemów wartości (na przykład zachowanie kierowców wobec kobiet), co może wskazywać na to, że obcowanie z określoną techniką **może** w istotny sposób zmieniać wewnętrzny kodeks wartości. Zjawisko to warto zbadać i dokładnie opisać, zwłaszcza z tego powodu, że zazwyczaj fakt ten (to znaczy fakt wytwarzania się odrębnego systemu wartości) w istocie umyka uwadze wszystkich, a zwłaszcza samych zainteresowanych (w omawianym tu przykładzie – Internautów).

Metodyka i wyniki badań kontrolujących aksjologiczne uwarunkowania społeczności Internetu, przedstawione są w odpowiednich publikacjach naukowych, których ze względu na popularny charakter tej książki nie będziemy tu cytować, warto jednak podkreślić, że precyzyjne badania, opisane w tych publikacjach, pozwoliły wykryć ciekawe odchylenia występujące w Społeczności Internetu w obszarze takich zjawisk, jak **typy wartości**, ich **hierarchia** oraz **specyfika postaw aksjologicznych**. Warto odnotować także fakt, że wspomniane badania wykazały, iż określone zmiany w systemie wartości przedstawiciele wybranej grupy studentów i pracowników AGH przejawiali także i w innych dziedzinach życia zbiorowego, nie tylko w obszarze interakcji wywołanych i uwarunkowanych przez Sieć. Innymi słowy człowiek „dotknięty” pasją do Internetu odmiennie się zachowuje i odmiennie wartościuje fakty także i w sprawach życia codziennego, czyli całkowicie poza Siecią.

Okazało się, że różnice są dość liczne i ciekawie zarysowane. Na przykład korzystający z Sieci wyraźnie bardziej cenią takie wartości jak *wykształcenie* i *zdrowie*, natomiast wśród nie korzystających z Internetu silniej dominuje przywiązanie do takich wartości, jak *rodzina* oraz *przyjaźń*. Co ciekawe, ludzie nie korzystający z Internetu bardziej faworyzują *bezpieczeństwo* i *prawdomówność*, a także bardziej wyraźnie opowiadają się za różnymi wartościami tradycyjnymi: *katolicyzmem* i *kościółem* oraz *karierą*. Z kolei korzystający z Sieci o wiele bardziej zwracają uwagę na *fachowość*, *ojczyznę* i *pracę* – niż czynią to ich nie korzystający z Internetu rówieśnicy. W dalszych wyborach haseł pozytywnych korzystający z Sieci bardziej wyraźnie doceniali: *sztukę*, *języki obce*, *ateizm* i *lewicę*, natomiast nie korzystający: *zamożność*, *Unię Europejską*, *NATO*.

Pojęcie *Internet* jako słowo flagowe wśród korzystających z Sieci było oceniane jako wartość pozytywna i pożądana (mirandum), jednak, jak już wyżej wspomniano, nie otrzymało najwyższych możliwych ocen, co oznacza, że Internet był przez badane osoby lubiany, ale nie był zbyt fetyszyzowany. Warto dodać, że *Internet* znalazł się wśród mirandów o podobnej przeciętnej wartości, takich jak: *kultura*, *środowisko naturalne*, *katolicyzm*, wyprzedzając takie jak: *kościół*, *praca*, *bohaterstwo* i *demokracja* oraz mocno dystansując inne jak: *solidarność*, *mieszkanie*, *zamożność* i *własność prywatną*.

W przestrzeni wyborów negatywnych (*kondemnandów*) u korzystających z Internetu największe obawy (lub największą odrazę) budziły przede wszystkim takie terminy, jak: *korupcja*, *manipulacja*, *dyktatura*, *totalitaryzm*, podczas gdy osoby nie korzystające z Sieci były negatywnie nastawione do takich kondemnandów jak *mafia*, *sekty*, *narkotyki*, *przemoc*. Zestawienie to wyraźnie wskazuje, że użytkownicy Internetu mają większą świadomość zagrożeń ze strony elementów zewnętrznych oraz instytucjonalnych, niż nie korzystający z Sieci, którzy najbardziej negatywnie oceniają typowe patologie społeczne. Także w kwestii samego hasła *Internet*, rozważanego jako potencjalne kondemnandum, negatywne nastawienie do niego jest wśród osób nie korzystających prawie dwa razy wyższe niż wśród korzystających, co oznacza, że nie używający Sieci kierują się w znacznym stopniu swymi uprzedzeniami. Co ciekawe, ta sama grupa osób nie używających Sieci wykazywała w badaniach także wiele innych uprzedzeń i fobii – na przykład w kwestiach obcokrajowców. Dowodzi to, że grupa ta (osób nie korzystających z Sieci, chociaż jako pracownicy albo studenci AGH mogliby to bez kłopotu robić) składa się głównie z osób myślących w sposób bardzo tradycyjny i opierających się w swoich działaniach głównie na kategoriach emocjonalnych, a nie racjonalnych.

Reasumując powyższe rozważania możemy stwierdzić, że ludzie korzystający z Internetu wykazywali zwykle preferencje odnośnie wartości związanych z nowoczesnością, z ekspansywnym, skutecznym działaniem w sferze zawodowej, oraz pewnym otwarciem na Zachód. Byli równocześnie bardziej świadomi zagrożeń, jakie w wymiarze społeczno-politycznym przynosi jednostce współczesna cywilizacja. Ludzie nie korzystający z Internetu częściej wybierali wartości tradycyjne, związane z życiem prywatnym, przede wszystkim rodzinnym, ze sferą moralności oraz uznanych wartości religijnych i narodowych, ze spokojem, bezpieczeństwem i wypoczynkiem. Bardziej pesymistycznie od osób korzystających z Internetu zdawali się oceniać możliwość rozmycia własnej tożsamości narodowej w coraz żywszych relacjach z innymi krajami, bardziej też chyba obawiali się aktualnych reform i zmian w społecznym *status quo*.

Czy korzystanie z Sieci wywołuje odchylenia psychiczne?

Badania cech psychologicznych osób korzystających z Sieci przy użyciu Inwentarza Osobowości, przeprowadzone przez dr Augustynka na populacji studentów AGH (opisane obszerniej w rozdziale *Psychologia Internautów*) pozwalają między innymi stwierdzić, na ile prawdziwe są obawy osób, twierdzących, że ustawiczne korzystanie z Internetu pozostawia trwałe ślady w psychice. Wyniki badań przeprowadzonych na dosyć specyficznej zbiorowości, jaką tworzyli studenci jednej tylko uczelni, na pewno nie mogą dostarczyć **ostatecznych** odpowiedzi na te pytania, jednak wyniki te interesują nas tu z tego powodu, że studenci ci w zdecydowanej większości intensywnie używającej Internetu, mogą stanowić próbkę (i to dosyć reprezentatywną) obecnej polskiej Społeczności Internetu. Jeśli więc częste używanie (a niekiedy także nadużywanie...) Sieci miałyby prowadzić do jakichś zauważalnych odchyleń psychicznych, to we wspomnianych badaniach efekty te musiałyby być zauważalne.

W cytowanych badaniach analizowano wiele psychologicznych aspektów korzystania z Internetu, jednak w tej książce przytoczymy (oczywiście bez naukowych dyskusji, wykresów, tabel i statystycznych analiz) tylko niektóre wyniki, zwłaszcza te, które wydają się szczególnie ciekawe. Otóż w cytowanych badaniach stwierdzono między innymi, że używających Internetu studentów I roku cechuje nieznacznie podwyższony poziom neurotyzmu (niepokoję ogólnego) i ponadprzeciętna ekstrawersja. Trudno dowodzić, że cechy te mają związek wyłącznie z Internetem. Obie wykryte cechy będące pewnym odchyleniem od typowych wartości cechujących psychologię „przeciętnego Polaka” (o ile coś takiego, jak „przeciętny człowiek” w ogóle istnieje?) mogą być charakterystyczne dla badanych studentów po prostu z racji ich wieku, zaś fakt powszechnego używania przez nich Internetu ma tu drugorzędne znaczenie. Bardzo prawdopodobne jest także to, że wykazane w badaniach cechy drobnego psychologicznego odchylenia od normy wytwarzają się u badanych studentów na skutek nowej (niewątpliwie silnie stresującej) sytuacji, w jakiej znaleźli się po przejściu ze szkoły średniej na wyższą uczelnię, a także po wyjściu z domu rodzinnego i zamieszkaniu w akademiku¹.

¹ Badaniem objęci byli wyłącznie studenci mieszkający w akademikach, gdyż tylko oni mają 100% nieustanny dostęp do Sieci.

Hipotezę tę wydaje się potwierdzać fakt, że podobnie badani studenci starszych lat, mimo stałego użytkowania Sieci, uzyskali w obydwu skalach wynik przeciętny, typowy dla większości populacji. Zatem można wyrazić przypuszczenie, iż w zakresie podstawowych cech osobowości rozważanych *oddzielnie* Internauci nie różnią się (statystycznie) od ogółu ludzi w podobnym wieku. Stwierdzono natomiast ciekawe prawidłowości badając różne *zestawy* cech osobowości. Między innymi udowodniono, iż w badanej populacji Internautów *introwertycy* są bardziej niezrównoważeni niż *ekstrawertycy*. Takiej zależności nie obserwuje się u młodzieży nie korzystającej z Sieci! Czyżby więc używanie Internetu skłaniało do melancholii ale zarazem chroniło od działań i reakcji typu cholerycznego? Sprawa ta wymaga bez wątpienia dalszych badań, ale teza o wpływie używania Internetu na cechy osobowości Internauty wydaje się (w świetle relacjonowanych badań) wysoce prawdopodobna.

Najciekawsze (z punktu widzenia celów tej książki) były wyniki uzyskane przy konfrontacji informacji o formach i sposobach korzystania z Internetu (uzyskanych przy zastosowaniu specjalnego odrębnego kwestionariusza) z cechami osobowości Internauty, uzyskanymi przy pomocy zastosowanego Inwentarza Osobowości. Prowadząc tego typu analizy wykryto między innymi bardzo interesujący związek między *ekstrawersją* a korzystaniem z *programów edukacyjnych*. Okazało się, że to właśnie ekstrawertycy częściej i chętniej niż introwertycy korzystają z dydaktycznych programów komputerowych i z treści nauczających gromadzonych na stronach WWW, a także to, iż to właśnie oni częściej sięgają do Internetu w różnych celach edukacyjnych. Możliwe, że jest to następstwo generalnej cechy charakteru ekstrawertyków, którzy są ogólnie znani z większej otwartości na wszelkie nowości. Przypuszczenie to może potwierdzać fakt, że podobny związek (choć słabszy), występuje także pomiędzy ekstrawersją i grammi internetowymi. Jednak w kontekście prac mających na celu zwiększenie wykorzystania Sieci do celów komputerowo wspomaganego nauczania – warto może zapamiętać wzmiankowaną wyżej prawidłowość chociażby z tego względu, by nie dziwić się silnie zróżnicowanym wynikiem uzyskiwanym w internetowym nauczaniu przez ludzi o zdecydowanie różnych typach osobowości.

Ciekawe są ustalone w badaniach powiązania między stopniem sieciowej kompetencji a modelem korzystania z Internetu. Związków tych jest dużo i mają one nie do końca jeszcze zrozumiały charakter, ale już pierwsze spostrzeżenia, zanotowane przez dr Augustynka, dają sporo do myślenia. Wykryto między innymi paradoksalny efekt **abstynencji sieciowej wywołanej kompetencją informatyczną**. Opierając się na zdroworozsądkowych kryteriach można by było oczekiwać związku o przeciwnym znaku, to znaczy stwierdzenia, że częste wizyty w Sieci sprzyjają nabywaniu wysokich kompetencji informatycznych, albo (przyjmując odwrotny układ przyczyny i

skutku) można by sądzić, że ci, którzy bieglej posługują się komputerem, chętniej i częściej będą go także używali do penetrowania zawartości Internetu. Tymczasem stwierdzono coś dokładnie przeciwnego. Po analizie statystycznej stwierdzono, że w setkach ankiet studenckich, zebranych i usystematyzowanych w rozważanych badaniach, pojawił się trend korelacyjny (znamienny statystycznie!) wskazujący na **odwrotnie proporcjonalny** związek pomiędzy poziomem umiejętności posługiwania się komputerem a częstotliwością korzystania z Internetu. Inaczej mówiąc, czym wyższa wiedza informatyczna tym rzadsze logowanie się do sieci Internetu!

Zapewne wynik ten może być interpretowany w różny sposób. Jedną z bardziej prawdopodobnych hipotez głosi, że u osób o wysokim poziomie komputerowej kompetencji dochodzi z czasem do pewnego „przesycenia” obcowaniem z techniką informatyczną, więc dla własnej higieny psychicznej unikają oni wszelkich dodatkowych okazji do kontaktów z monitorem i klawiaturą. Stąd biegli programiści lub administratorzy baz danych unikają na przykład sieciowych rozrywek lub wystrzegają się kultuwowania sieciowych znajomości. Zaobserwowany efekt może też jednak wytłumaczyć także i w inny sposób. Tę pozornie paradoksalną współzależność można także próbować wytłumaczyć faktem, że pomiarem aktywności w Internecie objęty był w istocie głównie **czas** spędzany w Sieci, a nie ilość **korzyści**, jakie z tego surfowania odnosi konkretny Internauta. Może więc być i tak, że osoby biegle w sztuce komputerowej sięgają do Sieci po konkretne i dobrze zdefiniowane zasoby, szybko i efektywnie znajdują potrzebne informacje i powracają do innych swoich (pozasieciowych) zajęć. Natomiast to właśnie nowicjusze, zafascynowani nową techniką, odwiedzają Sieć częściej, chociaż (przypuszczalnie) odnoszą z tego powodu relatywnie małe korzyści.

Potwierdza tę próbę interpretacji fakt, że opisany fenomen (obniżonej aktywności sieciowej wśród prawdziwych komputerowych profesjonalistów) widoczny był zarówno w populacji pierwszego roku, jak i wśród studentów starszych lat, jednak **silniej** zaznaczony był u starszych studentów. Jest to więc cecha nabywana i pogłębianą w procesie generalnego doskonalenia umiejętności komputerowych (co zachodzi u wszystkich studentów na skutek pobierania nauk w uczelni technicznej, jaką jest AGH). Jakakolwiek byłaby jednak tego przyczyna – warto pamiętać, że wzrost doświadczenia sieciowego skojarzony jest z **mniej** intensywnym przebywaniem w Internecie, co może częściowo rozpraszać niepokoje osób obawiających się postępującej wirtualizacji wszelkich stosunków międzyludzkich, związanej z rozwojem i upowszechnianiem się idei Społeczeństwa Informacyjnego. Jakkolwiek badania prowadzone na społeczności studentów AGH powszechnie używających Sieci wykazały, że przy specjalnym zbiegu okoliczności może dochodzić do efektu niemal narkotycznego uzależnienia od Internetu (zjawisko to wraz z jego dokładną charakterystyką opisane jest w oddzielnym rozdziale książki), to jednak generalnie można stwierdzić, że lepsze poznanie Sieci powoduje

najczęściej zwiększoną odporność na jej uroki. Ten empirycznie potwierdzony fakt wskazuje na to, że wizja Sieci, która – jak czarna dziura – „wsysa” do siebie całą Ludzkość powodując jej swoiste zniewolenie, jest wizją czysto literacką, raczej nie znajdującą potwierdzenia w rzeczywistości.

Powracając od tych bardzo ogólnych rozważań na grunt szczegółowych konkretów wykrytych we wzmiankowanych badaniach warto nadmienić, że ciekawe były także wykryte w nich związki cech osobowości ze **sposobami** korzystania z Sieci. Na przykład w wyniku dokładnej analizy statystycznej zebranych przez siebie danych dr Augustynek stwierdził, iż ze wszystkich cech osobowości, to stopień ekstrawertyzmu najczęściej decyduje o tym, co i jak Internauta najchętniej robi w Sieci. I tak wykazano na przykład, że zadeklarowani *ekstrawertycy* wykazują następujące charakterystyczne zachowania:

- ◆ częściej korzystają z programów edukacyjnych
- ◆ chętniej wykorzystują witrynę internetowa macierzystej instytucji (w tym przypadku AGH) traktując ją jako ważne źródło informacji o otoczeniu (w tym przypadku o uczelni)
- ◆ częściej, więcej i bardziej zapalczywie grają w gry sieciowe
- ◆ chętniej posługują się komputerem w kontaktach z innymi ludźmi

Introwertycy wykazywali przy tym oczywiście cechy komplementarne.

Bariery w dostępie do Sieci

Używanie Internetu nie dla wszystkich jest równie łatwe. Zupełnie inne warunki ma w tym zakresie osoba korzystająca z Internetu na terenie instytucji, która jest dołączona do jednego z głównych węzłów Sieci za pomocą łącza o dużej przepustowości, a całkiem inne są warunki korzystania z tych samych sieciowych usług przez kogoś, kto musi się łączyć poprzez powolny modem i zawodną sieć telefoniczną. Korzystający masowo z Sieci pracownicy AGH, o których zachowaniach była mowa w wielu innych rozdziałach książki, korzystali z Internetu w sposób zdecydowanie uprzywilejowany. Częścią składową AGH jest jeden z największych w Polsce węzłów Internetu (centrum sieciowe i superkomputerowe znane jako Cyfronet), a połączenia sieciowe wewnątrz uczelni mają przepustowość na poziomie 100 MB/s, co odpowiada przyzwoitym standardom światowym. A jednak także i oni wskazywali na różne bariery, na jakie napotykają w korzystaniu z Internetu. Najczęściej taką barierą był brak czasu. Okazuje się, że nawet najbardziej dogodnie warunki techniczne nie pozwalają na korzystanie z Sieci – jeśli inne obowiązki narzucają konieczność zajmowania się innymi czynnościami. Niestety, w niektórych obszarach uczelni korzystający z Internetu mogli także narzekać na awaryjność i niską przepustowość Sieci, gdyż proces tworzenia osprzętu sieciowego jest stale swoistym wyścigiem pomiędzy szybko rosnącymi potrzebami Internautów, a możliwościami ich zaspokojenia przy użyciu tych zasobów, jakie są w danej chwili dostępne. Okazuje się, że w krótkim czasie po wybudowaniu każdego kolejnego segmentu Sieci staje się on nieuchronnie przestarzały (oczywiście w porównaniu z segmentami wybudowanymi później, bez wątplenia sprawniejszymi). Powoduje to, że użytkownicy takich starszych części Sieci, porównując swoje możliwości z tymi udogodnieniami, jakie mają do dyspozycji gospodarze nowszych segmentów, mają skłonność do ferowania przesadnie krytycznych sądów na temat jakości swojego dostępu do Internetu, nawet jeśli jego obiektywnie mierzone parametry wielokrotnie przekraczają ich wymagania i oczekiwania sprzed kilku zaledwie lat.

Niestety, perspektywa wyposażenia wszystkich użytkowników w najnowocześniejsze urządzenia dostępu do Sieci jest mało realna ze względu na występujące (zawsze i wszędzie) ograniczenia finansowe. Wbrew pierwotnym przypuszczeniom (wzmiankowanymi w tej książce badaniami obejmowano **wszystkie** rodzaje pracowników uczelni, z administracją i pracownikami technicznymi włącznie) tylko w niewielkim odsetku odpowiedzi wskazywano na brak wiedzy na temat komputera oraz na lęk przed nowym narzędziem, jako

na czynniki limitujące dostęp do Sieci. Zupełnie śladowe ilości respondentów wskazywały też na lęk o własne zdrowie jako powód nie korzystania z Sieci, a drobny ułamek procenta powstrzymywała od używania Internetu dezaprobatą współpracowników. Warto może odnotować pewne zróżnicowanie opinii w zależności od płci respondenta: Mężczyźni znacznie częściej uważali, że znaczącą pozamerytoryczną bariera w dostępie do Sieci jest głównie brak wyrobionych przyzwyczajzeń w tym zakresie, zaś kobiety dwa razy częściej od nich uważały za pierwszorzędną barierę brak odpowiedniej wiedzy o Internecie.

Przytoczone wyżej opinie formułowane były przez pracowników AGH, czyli przez osoby w pełni dojrzałe i ustabilizowane rodzinnie i zawodowo. Ciekawe jest skonfrontowanie tych opinii z poglądami na temat barier w korzystaniu z Sieci, napotykanymi przez studentów. Badając zjawisko ograniczeń w korzystaniu z Internetu przez tę grupę jego potencjalnych użytkowników stwierdzono, że są to najczęściej ograniczenia finansowe, powodujące brak komputera i brak dostępu do Sieci. Studenci pierwszego roku (w odróżnieniu od ich starszych kolegów) dość często wskazywali także na brak wiedzy o obsłudze komputera, jako na czynnik który utrudnia im korzystanie z możliwości Sieci. Niektórzy z nich dodatkowo stwierdzali, że dla nich przeszkodą w pełnym uczestniczeniu w Społeczności Internetu jest odczuwany strach przed nową techniką. Co ciekawe, wielu studentów jako barierę w korzystaniu z Internetu (zwłaszcza traktowanego jako narzędzie edukacyjne) wskazywało swoje dotychczasowe przyzwyczajenia, na przykład związane z nawykiem uczenia się głównie z własnych notatek oraz z książek, a nie w oparciu o informacje dostarczane przez komputer. Jest to efekt dosyć paradoksalny, gdyż pracownicy AGH, nawet ci, których ze względu na wiek można by było podejrzewać o konserwatywne nastawienia – wykazywali otwartość wobec nowego medium i chętnie przewyżczali swoje nawyki, wiedząc istotne korzyści właśnie w tym, że nabędą nowych umiejętności. Tymczasem studenci, tak chętnie zwykle poszukujący nowości, wskazywali w tych samych ankietach na trudności w przewyżczeniu swoich dotychczasowych przyzwyczajzeń jako na czynnik utrudniający im korzystanie z zasobów i możliwości Internetu. Oczywiście na ten czynnik wskazywali tylko **nieliczni** spośród studentów, gdyż znacząca ich większość stwierdziła, że nie widzi żadnych obiektywnych ani subiektywnych barier, które by im utrudniały pełne „wejście” do Sieci, ale jednak odsetek „zadeklarowanych konserwatystów” był wśród studentów większy, niż wśród pracowników – i to jest zadziwiające. Sądzę, że fakt ten powinien generalnie „dać do myślenia” wielu teoretykom nowego społeczeństwa informacyjnego, którzy w sposób trochę bezrefleksyjny akceptują zwykle pogląd, iż cała młodzież jest (niejako z definicji) entuzjastycznie nastawiona do tej całej nowej techniki, podczas gdy całe starsze pokolenie wykazuje w tym obszarze konserwatyzm. Jak widać sąd ten zarówno w jednym jak i w drugim obszarze wymaga weryfikacji oraz – być może – modyfikacji.

Opisywane badania ujawniły także jeszcze jedną, dosyć zaskakującą barierę w dostępie do Sieci ze strony najmłodszych jej użytkowników (w rozważanym tu przypadku byli to studenci pierwszego roku). Otóż wykazywali oni (w związku z użytkowaniem Internetu) praktycznie nie występujący u starszych kolegów i u pracowników Uczelni lęk o własne zdrowie. Ankiety, z pomocą których prowadzono badania nie diagnozowały tego problemu do końca (skąd ten lęk? dlaczego niby działania w Sieci mają szkodzić zdrowiu? itp.) ale sygnał był dosyć wyraźny: nowicjusze uważają (a przynajmniej część z nich tak sądzi), że posługiwanie się Internetem może nieść pewne zagrożenia zdrowotne. Należy sądzić, że przyczyną tych obaw mogły być niektóre doniesienia prasowe, w których przesadnie akcentowano możliwość np. uzależnienia się od Sieci, trzeba więc dokładniej zważać na to, co się w tej dziedzinie mówi i pisze, gdyż doniesienia utrzymane w nadmiernie sensacyjnym tonie w niewielkim stopniu przyczyniają się do zapobiegania rzeczywistym problemom (prawdziwie uzależniony od Sieci Internauta i tak ich nie przeczyta, bo on przecież stale tkwi „uwięziony w Cyberprzestrzeni”), natomiast mogą one wywoływać zbyt liczne i nieadekwatne fobie wśród osób, które mogą (i powinny) z użytkowania Sieci odnosić konkretną korzyść.

Wracając od tej nieco ogólniejszej dygresji do omawianych tu ankiet badanych młodych przedstawicieli Społeczności Internetu trzeba stwierdzić, że studenci wcale nie są nastawieni do Sieci w sposób bezkrytyczny. Narzekano na awaryjność sprzętu, na słabą przepustowość i na niską sprawność sieci, na brak filtrów dla śmieci informacyjnych których jest pełno w Sieci oraz (zwłaszcza na pierwszym roku studiów) na brak czasu koniecznego do tego, by móc w pełni korzystać z możliwości Internetu jako źródła informacji i jako narzędzia edukacyjnego. Opinie studentów, chociaż w przytłaczającej większości pozytywne dla Internetu traktowanego po trosze jako „drzewo wiadomości dobrego i złego” w odniesieniu do korzystania z Sieci jako z narzędzia dydaktycznego wcale nie były takie jednomyślne. Całkiem spora liczebowa (choć niewielka jako odsetek) grupa studentów – szczególnie pierwszego roku – zgłaszała jako przeszkodę w korzystaniu z nauczania sieciowego swoją niechęć a nawet wstręt do tego typu komunikowania. Może to oznaczać, że także przy innych wdrożeniach udogodnień społeczeństwa informacyjnego na szerszą skalę można się będzie liczyć z przypadkami zdecydowanej kontestacji ze strony jego przeciwników pomimo pozornie powszechnej aprobaty dla Internetu jako takiego.

Wykorzystywanie Internetu w pracy

W treści książki wielokrotnie odwoływano się do badań społeczności AGH, traktowanej jako swoista „próbka laboratoryjna”, na której obserwowano, badano i analizowano zjawiska i procesy społeczne, związane z powstaniem i rozwojem mikro-społeczności internetowej. W pozostałych rozdziałach książki koncentruje się uwagę głównie na poszczególnych podejmowanych problemach, pozostawiając na uboczu charakterystykę próbki, na podstawie której zebrano i usystematyzowano dane oraz wnioski. W tym rozdziale natomiast opiszemy podstawowe charakterystyki badanej mikro-społeczności, traktując ją chwilowo jako ogół pracowników AGH¹. O społeczności tej można mówić jako o modelu Społeczności Internetu, gdyż blisko połowa badanych twierdziła, że codziennie korzystają z Internetu. Pozostali w większości korzystają trzy razy w tygodniu, nieco mniej (kilkanaście procent) raz w tygodniu, a tylko bardzo nieliczni (kilka procent) raz w miesiącu. Odsetek nie korzystających z Internetu był wśród badanych na poziomie kilku procent i w znacznym stopniu byli to pracownicy fizyczni uczelni.

Chociaż badaną próbkę dobrano w taki sposób, by była ona zrównoważona pod względem płci, to jednak w zakresie uczestnictwa w Cyberprzestrzeni pewna asymetria się zarysowała, gdyż mężczyźni generalnie częściej deklarowali użytkowanie Internetu niż kobiety, choć w niektórych grupach zawodowych (na przykład pracowników administracji) było ich w badanej próbie więcej od mężczyzn. Spośród korzystających najczęściej (blisko połowa badanych) cotygodniowo spędza w Sieci od 1 do 6 godzin, następna grupa deklaruje od 7-12 godzin, kolejna (pod względem liczebności) grupa to ci, którzy są obecni w Sieci w tym czasie od 14-40 godzin i wreszcie są też tacy (głównie mężczyźni), którzy poświęcają tygodniowo od 40 do nawet 70 godzin temu zajęciu.

Interesujące było zbadanie, co Internauci robią w Sieci. Pracownicy uczelni najczęściej jako cel pierwszorzędny obecności w Sieci deklarowali pracę naukowo-badawczą, następnie kontakt z mediami – głównie czytanie prasy, słuchanie radia, a także oglądanie internetowej telewizji. Wyraźnie na dalszym planie były (na szczęście!) takie formy wykorzystania Sieci, jak kontakty towarzyskie², kontakty z różnymi formami kultury, usługi i handel,

¹ Spostrzeżenia dotyczące sieciowych zachowań studentów zebrano w osobnym rozdziale.

² Ciekawe jest także to, że kontakty towarzyskie oraz obcowanie z kulturą przez Internet jako cel pierwszorzędny deklarowało zdecydowanie więcej kobiet niż mężczyzn, którzy ten cel użytkowania sieci podawali w ilościach autentycznie śladowych.

polityka i religia. Niestety, pracę dydaktyczną z użyciem Internetu zadeklarowało (jako cel użytkowania Sieci) niespełna dziesięć procent pracowników AGH, co jest tym bardziej martwiące, że zdecydowana większość studentów AGH chciałaby korzystać z Internetu jako z narzędzia dydaktycznego.

Mając na uwadze inne cele użytkowania Internetu, respondenci najczęściej wymieniali: pracę zawodową wykonywaną za pośrednictwem Sieci, zdobywanie informacji, ciekawostki, dokształcanie, poszukiwanie nowych programów komputerowych, prace biurowo-archiwizacyjne, aktualizację stron WWW, nowości filmowe i muzyczne, zarządzanie jednostką, rozkłady jazdy, informacje o aktach prawnych itp.

Badani najczęściej wymieniali swoje stanowisko pracy jako to miejsce, gdzie najczęściej korzystają z usług internetowych. Jak się okazało mimo generalnie dużego zainteresowania użytkowaniem Sieci w domu użytkuje Internet zaledwie kilkanaście procent badanych pracowników uczelni, z tym, że – co ciekawe – kobiety robią to częściej. U znajomych korzysta z Internetu tylko śladowy odsetek badanych, zaś w innym miejscu (jest nim głównie biblioteka na terenie uczelni) – około pół procent respondentów.

Przedmiotem szczególnych badań była kwestia używania Internetu jako narzędzia dydaktycznego³. Praktycznie niemal wszyscy pracownicy byli zwolennikami użycia Sieci do nauczania studentów, przy czym najwięcej pracowników opowiedziało się za „równoległym stosowaniem tradycyjnych i sieciowych metod kształcenia”. Jak z tego wynika wizja całkowicie wirtualnego kształcenia w AGH zostanie pewnie nieprędko zrealizowana, gdyż za modelem nauczania w pełni sieciowym, wykluczającym całkowicie tradycyjne kształcenie, opowiedziało się tylko około ćwierć procenta respondentów i były to wyłącznie kobiety. Proponowane były natomiast różne modele łączenia nauczania tradycyjnego i sieciowego⁴, zaś szczególnie ważne było to, że prawie 90% pracowników AGH⁵ zadeklarowało, że generalnie pozytywnie odnosi się do komunikowania sieciowego jako metody przekazywania wiedzy słuchaczom naszej uczelni.

Jeśli idzie o zalety korzystania z Sieci to badani respondenci najczęściej wymieniali: łatwy dostęp do dużej liczby bardzo aktualnych informacji a także szybkość przekazu wiadomości (dotyczy to zwłaszcza korespondencji międzymiastowej i międzynarodowej). Dla wielu respondentów głównym „magnesem”, przyciągającym ich do używania Internetu, jest wszechstronność

³ Zagadnienie to jest obszerniej omawiane w oddzielnym rozdziale.

⁴ Zagadnienie to jest omówione szerzej w innej części książki.

⁵ Warto podkreślić, że mowa o odsetku opinii wszystkich pracowników Uczelni, łącznie z pracownikami technicznymi i z administracją. Wśród pracowników dydaktycznych stopień aprobaty był jeszcze większy – chociaż nie stuprocentowy (przeciwnikami byli głównie pracownicy zatrudnieni na stanowiskach wykładowców).

możliwych do uzyskania w Sieci kontaktów z innymi ludźmi. Z kolei osoby wykorzystujące Internet w pracy zawodowej chwalą sobie szczególnie łatwość i szybkość dostępu za pomocą Internetu do różnych instytucji (w tym także do instytucji związanych z władzą: wygodne witryny internetowe mają między innymi sejm, rząd, poszczególne ministerstwa, władze samorządowe, ambasady itp.), a także wygodę ściągania za pośrednictwem Sieci różnych dokumentów, formularzy, druków itp. Te same osoby podkreślają zwłaszcza, jako ważną zaletę, aktualność przekazywanych z pomocą Sieci treści, a także możliwość zdobywania poprzez Internet wszelkich potrzebnych informacji bez konieczności stosowania różnych biurokratycznych zabiegów, takich jak wymiana korespondencji urzędowej, formalne zamówienia, potwierdzenia odbioru itp., co pozwala z reguły na dużą oszczędność czasu. W tym kontekście nie bez znaczenia jest też (zdaniem osób ankietowanych) anonimowość sieciowych kontaktów. Okazuje się, że także w sprawach służbowych wygodnie jest, jeśli interesując się jakąś informacją (oczywiście jawną i oficjalnie dostępną) nie musimy tego od razu ujawniać publicznie. W ten sposób można wygodnie pozyskiwać informacje na przykład dotyczące warunków przetargu, charakterystyki oferowanego na aukcji towaru, właściwości upatrzonej nieruchomości, regulaminu uzyskiwania kredytów bankowych itp. – nie zdradzając, że dana firma jest takimi właśnie informacjami zainteresowana. Wymienione okoliczności, a także niski koszt komunikacji sieciowej, łatwa dostępność do mediów za pomocą Internetu, ciekawe formy prezentacji przekazu informacji w Sieci oraz ułatwione kontakty handlowe w modelu B2B – stanowią główne zalety profesjonalnego korzystania z Internetu.

Za największe wady komunikacji sieciowej uważano w kolejności: awaryjność Sieci, następnie koszty jej eksploatacji (gdy się z niej korzysta w domu), nadmiar informacji w niej zawartej oraz czasochłonność korzystania z udogodnień Internetu. Badanych pracowników niepokoił też brak kontroli nad zawartością Sieci⁶ a także zagrożenie wirusami komputerowymi. Następne wymieniane wady Internetu to: lęk przed utratą zdrowia przy długotrwałym ślęczeniu nad komputerową klawiaturą, trudności z bezpośrednimi kontaktami z ludźmi poznawanymi w Sieci oraz możliwość uzależnienia się od korzystania z Sieci jak od narkotyku. W samym Internecie badanych Internautów zrażały: nadmiar reklamy, hackerstwo, możliwość manipulacji zawartością przekazu komputerowego, a także anonimowość sieciowych kontaktów.

Należy nadmienić, że prawie połowa respondentów nie widziała żadnych wad komunikacji sieciowej, zaś niezdecydowanych, jeśli chodzi o wskazanie zalet, było tylko kilka procent. Proporcje te świadczą o tym, że ogół badanej populacji jest pozytywnie, choć krytycznie nastawiony do komunikowania internetowego.

⁶ Zaskakująco wielu pracowników uczelni wypowiadało opinie o celowości wprowadzenia cenzury w Internecie!

Studenci w Sieci

W Akademii Górniczo-Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie, jako pierwszej uczelni w kraju, w 1997 roku został zainicjowany „eksperyment internetowy”¹. Stworzono w ten sposób warunki konieczne do podjęcia nauczania studentów z wykorzystaniem Internetu, jednak równie ważne było to, że **część domów studenckich, które zostały podłączone do sieci, stworzyła naturalne „laboratorium badawcze”** do obserwowania cywilizacyjnych i kulturowych zjawisk, związanych zarówno z uwarunkowaniami technologicznymi jak i psychologicznymi oraz społecznymi, które wystąpiły wśród pierwszych obywateli mikro-społeczności informacyjnej, składającej się z użytkowników – studentów i pracowników AGH, obserwowanych i naukowo badanych w trakcie posługiwania się nowym narzędziem informacyjnym jakim był Internet.

Eksperyment AGH bardzo szybko przestał być ograniczony wyłącznie do spraw związanych z wykorzystaniem Sieci jako narzędzia dydaktycznego. Jej wieloaspektowe zastosowanie w zakresie pracy, edukacji, informacji, rozrywki, komunikacji społecznej i w setkach innych sytuacji życia codziennego wyzwoliło wśród wywodzących się z AGH użytkowników Internetu wielość różnorodnych form zachowań, postaw, działań, które można traktować zarówno w kategorii zjawisk pozytywnych, ale również i negatywnych.

Aktualnie „miasteczko internetowe” AGH traktowane jako mini-społeczeństwo informacyjne, może stanowić poligon doświadczalny, unikalny w skali kraju i zapewne jeden z nielicznych w Europie, gotowy do prowadzenia szeroko zakrojonych eksploracji interdyscyplinarnych o charakterze technicznym, psychologicznym, ekonomicznym, społecznym, medycznym, prawnym itp. Badania te mogą stanowić punkt wyjścia do **diagnozowania** problemów, jakie rodzi w dużej grupie społecznej pełny i niczym nie ograniczony dostęp do Internetu, a także **prognozowania** zjawisk na jakie napotkamy nieuchronnie, gdy całą Polskę ogarnie już fala zmian cywilizacyjno-kulturowych, wynikających z kształtowania się modelu struktur społecznych nowego typu, związanych z wykorzystaniem technologii informacyjnej – co

¹ Jego idea polegała na upowszechnieniu wśród społeczności akademickiej – studentów, nauczycieli akademickich, pracowników uczelni, dostępu do Internetu traktowanego jako nowoczesne narzędzie pracy, charakterystyczne dla kształtującego się społeczeństwa informacyjnego. Pierwszym działaniem, wchodzącym w skład tego eksperymentu, było sieciowe połączenie obiektów dydaktycznych uczelni z domami studenckimi Miasteczka Akademickiego AGH.

skrótowo wiąże się z koncepcją tak zwanego „społeczeństwa informacyjnego”. Dlatego tak ważne i aktualne wydaje się podjęcie prac badawczych nad kształtowaniem się zjawisk psychologicznych oraz zmian społecznych związanych z konstituowaniem się nowego ładu społecznego opartego na technologii informacyjnej.

W oddzielnym rozdziale² przytaczano opinie pracowników uczelni (AGH) na temat używania Internetu w pracy zawodowej. Teraz przedstawimy kilka ciekawych (jak się wydaje) spostrzeżeń uzyskanych podczas ankiety zbierania opinii studentów tej uczelni. Pytano ich w pierwszej kolejności o to, czy chcieliby korzystać z Internetu jako z narzędzia kształcenia. Studenci zgłaszali następujące preferencje. Zdecydowana większość (bez względu na wiek i płeć – patrz dalej) sądziła, że najlepszą metodą edukacji jest metoda przemienna, kiedy wiedzę gromadzoną i przyswajaną za pomocą Internetu pomaga interpretować i systematyzować żywy nauczyciel³. Preferencja ta, zauważalna już od pierwszego roku studiów, utrzymywała się i wzmacniała na starszych latach, chociaż spora (i rosnąca w miarę upływu kolejnych lat studiów!) grupa studentów opowiadała się także za nauczaniem metodą w pełni nowoczesną (tzn. Internet jako jedyne źródło wiadomości, całkiem bez nauczyciela). Za metodą tradycyjną, bez użycia technologii informacyjnych, opowiadał się tylko kilkuprocentowy odsetek ogółu badanych studentów pierwszego roku i zupełnie śladowa część populacji na starszych latach studiów. Co ciekawe, pojawiło się w tym zakresie charakterystyczne zróżnicowanie ze względu na płeć badanej osoby. Studentki mianowicie prawie dwukrotnie częściej opowiadały się za metodą tradycyjną, niż ich koledzy z tego samego roku studiów, a także dwukrotnie częściej były przeciw metodzie nowoczesnej.

Opinie studentów, chociaż generalnie podobne, były jednak zróżnicowane w zależności od tego, gdzie zamieszkiwali. Respondenci którzy mieszkali w akademikach z zapewnionym stałym dostępem do Sieci bardziej zdecydowanie opowiadali się za metodami mieszanymi oraz za nowoczesnymi – to znaczy generalnie za korzystaniem z Internetu przy przyswajaniu wiedzy. Mieszkający w domach studenckich nie podłączonych do Internetu także chcieliby zdobywać wiedzę głównie metodami mieszanymi, ale w większym stopniu niż ich „szczęśliwsi” koledzy byli zainteresowani także metodami tradycyjnymi. Obie grupy sugerowały także możliwość używania w nauczaniu innych metod – np. teleinformacyjnych, wykorzystujących na przykład telewizję kablową, sieć telefonii komórkowej i inne udogodnienia techniczne nie związane bezpośrednio z Internetem.

Ciekawą grupę stanowią studenci mieszkający stale w Krakowie. W odróżnieniu od swoich kolegów mieszkających w akademikach, z których

² *Wykorzystywanie Internetu w pracy.*

³ Warto odnotować dużą zgodność w zakresie tych opinii pomiędzy grupą studentów i grupą pracowników.

większość ma dostęp do Internetu na zasadzie wprowadzonego przez władze uczelni powszechnego usieciowienia Miasteczka Studenckiego, zaś inni, mieszkający w akademikach niestety jeszcze nie przyłączonych do Sieci, praktycznie mogą korzystać z Internetu tylko na uczelni – oni mają rzeczywisty wybór. Wybór ten polega na możliwości łączenia się z serwerami uczelnianymi (i z innymi portalami webowymi oferującymi materiały dydaktyczne) poprzez własne modemy i ogólnodostępną sieć telefoniczną. Oznacza to zdecydowanie większą swobodę korzystania z Sieci, ale oznacza to też konieczność ponoszenia z tego tytułu sporych kosztów. Otóż ci studenci także w zdecydowanej większości akceptują w nauczaniu metody mieszane oraz metody nowoczesne. Są przy tym bardziej zdecydowani, niż ich koledzy mieszkający w akademikach (być może ma na to wpływ ich miejsce pochodzenia?) ale za to nie zgłaszają żadnych innowacji.

Również mieszkańcy stacji (to znaczy studenci zamiejscowi wynajmujący prywatnie mieszkania w Krakowie) zdecydowanie nie przepadają za tradycyjnymi metodami nauczania (zaledwie dwuprocentowe poparcie na pierwszym roku i prawie zerowe na starszych latach) natomiast głównie preferowaliby metody przemienne, chociaż (w odróżnieniu od wyżej omawianych grup) spora ich część nie ma w tej kwestii wyrobionej opinii. Charakterystyczne jest, że grupa respondentów dojeżdżających na studia w 100% popiera metody przemienne i nie opowiada się ani za metodami tradycyjnymi, ani za nowoczesnymi. Grupa ta (w sumie bardzo liczna!) ma też w tej kwestii jednoznacznie wyrobioną opinie i nie zgłasza żadnych wątpliwości ani nie sugeruje innych innowacji.

Przy wskazywaniu pozytywnych aspektów pracy z Internetem badani studenci w następującej kolejności wymieniali jej zalety: na pierwszym miejscu wskazywali przede wszystkim szybkość wymiany informacji, dalej – łatwość posługiwania się nią⁴, następnie jako zaletę Sieci wskazywano jej ogólną dostępność⁵. Do innych walorów Sieci zaliczano: zmniejszenie ograniczeń w kontaktach międzynarodowych (zwłaszcza zmniejszenie barier wynikających z fizycznej odległości wymieniających opinie korespondentów), możliwość nawiązywania nowych znajomości nie ograniczonych miejscem zamieszkania i środowiskiem, w którym się żyje, a także ułatwione poprzez Sieć możliwości samodzielnego zdobywania wiedzy niekoniecznie ograniczonej programem szkolnym i zakresem wiedzy lokalnych nauczycieli. Ceniona była także przez ankietowanych gwarantowana przez Sieć wygoda w załatwianiu spraw urzędowych i w usprawnianiu biegu spraw w życiu codziennym. Często podnoszoną przesłanką skłaniającą studentów do pozytywnej oceny Internetu

⁴ Byli to przede wszystkim ci, którzy są dobrze zaawansowani w pracy z komputerem.

⁵ Oczywiście dostępność w badanej próbie, która – jak to wiele razy podkreślano – ma zapewnione przez władze uczelni ułatwienia w dostępie do Internetu w praktycznie każdym pokoju studenckim w akademiku i w praktycznie każdym laboratorium na uczelni.

były niskie koszty połączeń przy komunikacji z przyjaciółmi i z rodziną⁶. Doceniano też bardzo Internet jako źródło rozrywki.

Jednak dla kompletu naszkicowanego wyżej obrazu trzeba dodać, że blisko ¼ studentów pierwszego roku nie miała jednoznacznie wyrobionego zdania w sprawie zalet i wad Internetu, gdyż najprawdopodobniej nie korzystali oni wcześniej z Sieci. Również w grupie starszych studentów pytanie o zalety i wady Internetu powodowało często konsternację, gdyż spora ich część przyjmuje Sieć i całokształt jej zastanych właściwości bezkrytycznie („jak pogodę”). Ci, którzy zdobyli się na krytyczną refleksję, do najczęstszych wad Internetu zaliczają (w kolejności ważności): ograniczenie bezpośrednich kontaktów międzyludzkich, wysokie koszty eksploatacji (to oczywiście ci, którzy muszą się łączyć z Internetem z domu płacąc słone rachunki telekomunikacyjne, a także zabieranie przez myszkowanie w Sieci sporej części wolnego czasu, którego student AGH ma z reguły niewiele, gdyż studia na tej uczelni są dosyć wymagające. Podobnie jak w grupie pracowników narzekano na zawodność i awaryjność starszych segmentów sieci uczelnianej (dotyczy to zwłaszcza sieci wewnątrz akademików, stale zmienianej i modyfikowanej przez wielu domorosłych „ekspertów”), a także na obecność w Sieci niepożądanych informacji. Obawy studentów budziło hackerstwo, manipulowanie danymi osobowymi, kłamliwe informacje oraz inne – np. przekazy gorszące, obrażające uczucia religijne.

Wśród studentów pierwszego roku było sporo takich, którzy jako wadę Internetu wskazywali niezrozumiałość zawartych w nim przekazów w językach obcych; w istocie można to jednak nazwać wadą nie tyle Sieci, co raczej polskiego szkolnictwa średniego, które nie wystarczająco wykształciło ich na obywateli nowego świata bez granic. Charakterystyczne jest, że uwaga dotycząca językowej bariery związanej z używaniem Internetu nie pojawiała się wcale w wypowiedziach studentów starszych lat studiów, którzy zaraz na początku przekonali się na uczelni o nieodzownej znajomości języków obcych i uzupełnili swoją edukację w tym zakresie (jeśli zachodziła taka potrzeba) korzystając z bardzo bogatej oferty Studium Języków Obcych.

Studenci starszych lat studiów w większości mieli już za sobą spore doświadczenie w obcowaniu z Siecią, widzieli więc i poprawnie oceniali wady Internetu, przy czym szeregowali i wskazywali je w takiej kolejności: Pierwsze miejsce zajmowała zawodność i awaryjność Sieci⁷, następnie zmniejszenie realnych kontaktów międzyludzkich w wyniku pograżania się na długo w czeluściach Internetu, wreszcie uzależnianie się od Sieci i wynikająca z tego strata czasu. Studenci starszych lat nie mieszkający w „zinterentyzowanych”

⁶ Ma to związek w wyżej omówioną szczególnie łatwą dostępnością Sieci dla badanej grupy studentów.

⁷ Porównaj przytoczoną wyżej uwagę na temat upodobań do majstrowania przy instalacjach sieciowych, jaką wykazuje znaczna część mieszkańców domów studenckich.

akademikach szczególnie intensywnie narzekali na wysokie koszty eksploatacji Internetu za pomocą łączy TP S.A., które zapewne były dla nich wysoce dolegliwe. Widać wyraźnie, że opinie te podyktowane były całkiem sporą znajomością rzeczy, a nie apriorycznymi uprzedzeniami, jak w przypadku studentów pierwszego roku. Na starszych latach studiów daje się też wyraźniej wyróżnić dwie grupy respondentów, odmiennie artykułujących swoje uwagi na temat wad i zalet Sieci. Pierwsza grupa mieszka we własnych mieszkaniach lub w akademikach i to właśnie ci studenci zwięźle, logicznie ale także i krytycznie oceniają możliwości Sieci. Zapewne to oni najczęściej korzystają z Internetu, chociaż czasem nie bez bólu (ach, te opłaty komunikacyjne!). Drugą stanowią ci, którzy mieszkają na stacjach lub dojeżdżają do Krakowa; ich oceny są bardziej przypadkowe, można więc przyjąć, że korzystają oni z Sieci rzadziej i raczej w sposób okazjonalny.

Przy okazji dyskusji wad Internetu uwagę zwracają różnice we wskazaniach jego mankamentów między studentkami a studentami. Kobiety (statystycznie) widziały w komunikowaniu internetowym dwukrotnie mniej wad i ograniczeń wynikających z barier technicznych (pojemnościowych) niż mężczyźni, zaś dwukrotnie więcej niepokoiły je niepożądane informacje zawarte w Internecie.

Z tego pobieżnego zestawienia wskazywanych przez studentów wad widać, że żadna z nich nie wyprzedza innych w stopniu zdecydowanym, a główne co utrudnia komunikację przy pomocy Internetu, to – w opinii respondentów – brak bezpośrednich kontaktów międzyludzkich, wysokie koszty eksploatacji, brak czasu na pełne wykorzystanie oferty Sieci, oraz (tam, gdzie to występuje) jej spora zawodność i awaryjność. Obraz charakterystyki preferowanych metod oraz ich własności edukacyjnych wskazuje przy tym, że słuchacze pierwszego roku są od razu pozytywnie nastawieni do Internetu, choć brakuje im niekiedy odpowiednio rozbudowanej wiedzy oraz koniecznych kwalifikacji językowych, by trafnie w pełni obiektywnie ocenić funkcjonowanie komunikacji sieciowej. Jak można było się spodziewać, studenci starszych lat, którzy mieli okazję przekonać się o zaletach tego medium, jeszcze silniej artykułowali pozytywny stosunek do Internetu. Ponieważ posiadali oni już wymaganą wiedzę informatyczną i kwalifikacje językowe, zatem ich pozytywne nastawienie było bardziej rozumowe, niż emocjonalne (jak w przypadku ich młodszych kolegów).

Internetowe przyjaźnie i sympatie

W każdym środowisku i w każdych okolicznościach ludzie zawierają przyjaźnie, nawiązują nie sympatii, niekiedy również popadają w konflikty a nawet toczą ze sobą walkę. Jest jednak pewien czynnik, odróżniający przyjaźnie sieciowe od przyjaźni funkcjonujących w prawdziwym życiu. Otóż z różnych powodów (miejsca zamieszkania, pracy, szkoły) ludzie mają zwykle wiele różnych znajomości, można więc powiedzieć, że każdy z nas należy do wielu różnych, najczęściej rozłącznych kręgów przyjaciół. Ludzie z takich rozłącznych kręgów rzadko się ze sobą bezpośrednio spotykają, gdyż dobierają się w obrębie każdego z tych kręgów według innego klucza (na tym właśnie polega ich rozłączność). Jednak wspomniana rozłączność nigdy nie jest tak całkiem szczelna, dlatego jeśli ludzie z pozornie całkiem różnych kręgów przypadkiem się spotkają, to na ogół mimo dzielących ich różnic mogą się ze sobą bardzo dobrze porozumieć. Dzieje się tak dlatego, że w realnym świecie żaden z tych kręgów nie jest jakoś szczególnie silnie ograniczony ani definitywnie zamknięty. Może się wprawdzie zdarzyć, że nasi przyjaciele z pracy nie będą mieli wspólnych znajomych ani wspólnych tematów z naszymi kolegami z klubu żeglarskiego. Jest jednak także bardzo prawdopodobne, że osoby wraz z nami uczęszczające na kurs gotowania znajdą liczne wspólne zainteresowania z tymi naszymi znajomymi, z którymi łączy nas na przykład praca społeczna w parafii.

Temat ten można by rozwijać, ale nie warto, gdyż ogólnie wiadomo, że ludzie spotykający się w rzeczywistości (w *realu*, jak się to zwykle obecnie nazywa w żargonie Internautów) zawsze się jakoś porozumieją. Jeśli zabraknie innego spoiwa, to zawsze gwarantowanym wspólnym tematem może być kwestia polityki, składu władz miasta (jeśli je wspólnie zamieszkują), ważnych wydarzeń sportowych, nowinek i ciekawostek medialnych relacjonowanych ostatnio przez prasę i telewizję itp. Jeśli żaden z tych tematów nie zainteresuje uczestników spotkania to zawsze pozostaje trywialny, ale możliwy do podjęcia z każdym nieznanym – temat pogody. Wymienione tematy (a także niezliczone inne, znane nam z codziennej praktyki) są niejako z natury wspólne dla osób spotykających się w rzeczywistości, ponieważ z samego faktu ich spotkania wynika także jakiś stopień ich fizycznej bliskości. Bliskość ta może dotyczyć ich miejsc pobytu, miast albo kraju, w jakim żyją, a w ostateczności przynajmniej tej samej strefy klimatycznej. To dzięki temu właśnie wspomniane wyżej „dyżurne” tematy mogą skutecznie funkcjonować jako elementy animujące towarzyską rozmowę, gdyż w naturalny sposób dotyczą

wszystkich osób mieszkających w danym rejonie – niezależnie od tego, czy znają się z pracy, ze szkoły czy z jakiegoś klubu zainteresowań.

Natomiast w Cyberprzestrzeni nie ma zmian pogody ani rządu, na który tak miło się narzeka. W dodatku „sieciami przyjaciół” są zwykle rozproszeni po całym świecie, nie mają więc tych naturalnych bezpiecznych punktów stykowych, cechujących niezawodnie wszystkie realne kręgi przyjacielskie. Co więcej, w pewnym sensie „z definicji” nie mogą oni mieć wspólnych zainteresowań. Wynika to z faktu, że wąska specjalizacja internetowych grup dyskusyjnych powoduje taki sposób rekrutowania ich członków, który na ogół z góry przesądza negatywnie o szansach znalezienia w szerszym gronie jakichkolwiek innych wspólnych tematów – poza tematem „osiowym” danej grupy dyskusyjnej. Oznacza to, że przenoszone do świata rzeczywistego przyjaźnie ze świata wirtualnego z reguły nie są w stanie skutecznie „wpisać się” w inne kręgi znajomości, przyjaźni i sympatii, w których „w realu” tkwią zaangażowani we wzajemne kontakty Internauci. Jest to jeden z powodów, który naraża internetowe przyjaźnie i sympatie na gwałtowną erozję w momencie przenoszenia ich do rzeczywistości, a także przesądza o ich ulotności. Można kogoś znać w Sieci od lat, można spędzić wiele godzin na pogawędkach z nim, można wymienić setki listów – a jednak nie da się przezwyciężyć uczucia obcości, ujawniającej się z całą brutalną siłą w chwili gdy zaangażowani w sieciową przyjaźń Internauci usiłują poszerzyć jej formułę, przezwyciężając jej uprzednio zaakceptowane sztywne i sformalizowane ramy.

Wszystkie wymienione przyczyny powodują, że sieciowe grupy dyskusyjne stanowią środowisko sprzyjające tworzeniu się bardzo hermetycznych i zamkniętych kręgów znajomości, przyjaźni i sympatii, które bardzo słabo (albo wcale) przenikają się z innymi sieciowymi i rzeczywistymi kręgami przyjaciół i przez to bardzo kiepsko dają się *dewirtualizować*.

Efemerydalność internetowych znajomości ma też związek z faktem, że są one tak całkowicie i definitywnie bezcielesne, a tymczasem ogólnie wiadomo, jak ważnym czynnikiem (przyciągającym lub odpychającym) jest w kontaktach z innymi ludźmi ich wygląd fizyczny. Odnosi się to przede wszystkim do kontaktów między osobami różnej płci, ale nie tylko. Cytowana już w innych rozdziałach tej książki¹ Patrycja Wallace pisze: *Nasze stereotypy dotyczące urody obejmują dużo więcej niż tylko sam wygląd. Osoby urodziwe oceniamy także jako szczęśliwsze, bardziej towarzyskie, cieplejsze, miłsze, przyjemniejsze, odnoszące więcej sukcesów w życiu i inteligentniejsze*. Kontakt internetowy, pozbawiony jest możliwości prawdziwego poznania powierzchowności korespondującej osoby. Takie sterylne odcieśnienie osoby, z którą utrzymuje się bliski kontakt, jest jednak przeciwne naturze. Dlatego praktycznie każda dłuższa i bardziej osobista korespondencja internetowa

¹ Patrz rozdział: *Psychologia i typy osobowości Internautów*.

nasycona jest zawsze całą kolekcją (uświadamianych lub częściej nie uświadamianych) wyobrażeń i oczekiwań, które osoba wysyłająca elektroniczne listy wiąże (także w zakresie cech powierzchowności i fizycznej urody) z osobą ich odbiorcy. Taka obudowana wyobrażeniami wirtualna postać z reguły ma się nijak do prawdziwej powierzchowności korespondenta², co powoduje, że internetowa znajomość musi przechodzić ciężką próbę w momencie przenoszenia jej do realu. Warto dodać, że rozwój i coraz większa dostępność technik multimedialnych wcale nie rozwiązała tego problemu, zaobserwowano bowiem, że przesyłane drogą cyfrową zdjęcia lub nawet nagrania wideo są z reguły mocno „pochlebione” (na przykład pokazują wizerunek danej osoby sprzed kilku lat). W praktyce zatem **każde** spotkanie w rzeczywistym świecie ludzi, którzy znali się dotychczas jedynie z internetowej korespondencji – bywa źródłem niespodzianek, na ogół niemiłych.

Problem wyobrażenia sobie, jak wygląda nasz partner w internetowej pogawędce, ma wpływ na sposób jego traktowania. Jeśli osoba korespondująca przez Internet sądzi, że odbiorca korespondencji jest przystojny, wówczas traktuje jego wypowiedzi sympatyczniej, wydają się jej one mądrzejsze, łatwiej jest także o uzgodnienie poglądów. Co ciekawe, działa to także i w drugą stronę: Internauta, który przez swego partnera w sieciowej dyskusji uważany jest za atrakcyjnego fizycznie, wyczuwa to pozytywne nastawienie w jego listach i staje się miłszy i sympatyczniejszy, gdyż bezwiednie usiłuje „dorosnąć” do tego swego korzystnego wizerunku. Oczywiście powierzchowności swojej zmienić nie może, ale gdy wypowiedzi jednego z partnerów stają się bardziej przemyślane i lepiej dopracowane, w wyniku tego naprawdę robi on coraz korzystniejsze wrażenie i wyobrażenia jego korespondenta są kreślone w coraz cieplejszych barwach. Taka spirala samonapędzającej się iluzji nie ma jednak zwykle żadnych szans w „zderzeniu” z rzeczywistością przy osobistym spotkaniu, stąd gorzkie rozczarowania i równie gorzkie zawody...

Bywa jednak także odwrotnie. „Odcieleśniony” kontakt internetowy daje jedyną w swoim rodzaju szansę na sukces wszystkim tym osobom, których nieciekawa powierzchowność skazywała podczas rzeczywistych kontaktów i dyskusji na ignorowanie i lekceważenie ze strony spotykanych postronnych osób. W Sieci taka osoba, nie dźwigając *handicapu* swego wyglądu, może swobodnie prezentować zalety swego intelektu i osobowości, zyskując aprobatę jako pełnoprawny członek grupy, ale unikając przedwczesnego odrzucenia z

² Pewną ilustracją dla tej sytuacji jest często spotykane uczucie zawodu i rozczarowania, towarzyszące ekranizacji ulubionej książki. Powierzchowność aktorów wcielających się w książkowe postacie rzadko odpowiada wyobrażeniom, jakie na temat konkretnego bohatera wytworzył sobie czytelnik w swej imaginacji. Prowadzi to prostą drogą do totalnej dezaprobaty nawet bardzo udanych ekranizacji popularnych dzieł literackich. Przykładem mogą być dyskusje, jakie wywoływały ekranizacje *Trylogii* albo *Quo Vadis*.

powodu swego wyglądu. Bywa to czasem niezwykle ważne i bardzo korzystne, gdyż pozwala ambitnym jednostkom na wyrwanie się z getta, w jakim zamyka ich własne, mało atrakcyjne ciało. Wyrównanie szans, jakie daje w Internecie uwolnienie się od własnego wyglądu fizycznego, wydobywa z wielu ludzi to, co w nich najlepsze, i daje im pewność siebie, dzięki której wykazują się potem swoimi zaletami także w prawdziwym życiu.

Typowe zainteresowania Internautów

Jak już wyżej podkreślano, jednym z celów podjęcia badań nad Społecznością Internetu (opisywanych w kilku innych rozdziałach książki) było poszukiwanie cech osobowości charakterystycznych dla typowego Internauty. Okazało się jednak, że nie jest to takie łatwe, jak początkowo sądzono. Trudne okazało się nie tylko przeprowadzenie odpowiednich badań, ale nawet samo ustalenie zestawu tych czynników i charakterystyk psychologicznych, które są najbardziej charakterystyczne właśnie dla osób posługujących się Siecią. Szczególnie problematyczne okazały się wszystkie próby wydzielenia i nazwania zestawu takich cech osobowości Internautów, które mogą być wskazane jako odróżniające te osoby od wszystkich tych, którzy stronią od Internetu. Po pewnej liczbie niezbyt udanych prób wskazywania na pewne cechy osobowości albo składniki temperamentu stwierdzono, że bezspornie najbardziej istotne są w tym względzie zainteresowania danej osoby. Okazało się ponadto, że przy ocenie kompleksu uwarunkowań osobistych, determinujących zachowanie danej osoby w Sieci oraz jej postawę wobec Internetu, równie istotną rolę odgrywają te zainteresowania, które wynikają z wrodzonych preferencji, jak i zainteresowania nabyte, kształtujące się w toku całego życia. Warto zauważyć, że to drugie stwierdzenie stwarza szansę na „przyciąganie” do Społeczności Internetu osób początkowo obojętnych lub nawet niechętnych wobec Sieci, jako że zainteresowania formują się i rozwijają w różnych okolicznościach, w szczególności także podczas użytkowania Sieci.

Zainteresowania są tak ważne, ponieważ to one właśnie są jednym z podstawowych czynników dynamizujących nasze działanie nadające sens naszemu życiu.

Zainteresowania można podzielić na prywatne, które określane są potocznie jako pasja czy hobby, oraz zawodowe, ukierunkowujące profesjonalną aktywność i determinujące drogę kariery jednostki. Jak się okazuje, zainteresowania niejednokrotnie pełniej określają człowieka, niż jego zawód, stanowisko, sytuacja rodzinna czy materialna.

Ustalenie, jakie zainteresowania mają Internauci może wiele powiedzieć o ich cechach charakteru i o ich psychice, dlatego w różnych badaniach usiłowano ustalić, czym wyróżnia się grupa zwolenników Sieci w tym właśnie obszarze. Oczywiście w pierwszej kolejności dają się u nich zauważyć **zainteresowania informatyczne**. Trudno sobie wyobrazić kogoś z upodobaniem surfującego w Sieci, kto równocześnie nie byłby przynajmniej zwolennikiem (jeśli nie pasjonatem) komputerów. Zainteresowania

informatyczne są jednak zbyt popularne w całej populacji, a jednocześnie zbyt powszechne także i wśród tych, którzy z Sieci nie chcą (lub nie mogą) korzystać, żeby mogły nam tu dostarczyć użytecznych danych. Poszukujemy bowiem w tej książce uporczywie cech szczególnych, wyróżniających członków Społeczności Internetu, możliwych potem do wykorzystania jako *differentia specifica*, odróżniająca psychikę Internauty od psychiki dowolnego innego „człowieka z ulicy”.

Dlatego żeby scharakteryzować osobowość Internauty, usiłowano dodać do jego profilu jakieś dodatkowe informacje, wyróżniające w jakiś sposób zainteresowania tych, którzy używają Sieci, od tych, którzy od niej stronią. Już wiemy, że w najprostszym wariacie można go zdefiniować jako człowieka nie tylko pasjonującego się informatyką, ale takiego, który tę swoją pasję realizuje głównie w sposób angażujący środki teleinformatyki. Badania zachowań zagorzałych zwolenników Internetu wskazują, że cechują się oni między innymi tym, iż niemal wszystkie swoje cele życiowe (zawodowe i prywatne) usiłują osiągać wykorzystując właśnie Sieć. Prowadzi to czasem do efektów paradoksalnych, gdyż w oczywisty sposób **nie wszystkie** cele i nie wszystkie zadania wygodniej jest osiągać z użyciem sieci. Rozsądny Internauta dokonuje więc stale wyborów, albo decydując się na użycie Sieci, albo wybierając inny sposób – na przykład przesłanie informacji zwykłym listem albo przeczytanie potrzebnego hasła w encyklopedii stojącej na półce. Sieciowy maniak w analogicznych sytuacjach będzie godzinami szukał internetowego „dojścia” do adresata wysyłanej wiadomości lub skorzysta z opcji wyszukiwania odpowiedzi na interesujące hasło w ogólnościwiatowej Sieci, chociaż często będzie to trwało dłużej, niż wertowanie książki a w dodatku narazi go na to, że potem będzie musiał pracowicie „odsiewać plewy”, jakie wyszukiwarki internetowe nieuchronnie dodadzą mu do znalezionych (w większości zresztą sensownych) odpowiedzi na zadane pytanie.

Bardziej subtelne cechy wyróżniające zainteresowania Internautów starał się wykryć dr A. Augustynek w swoich kilka razy już przywoływanych w tej książce badaniach, jakie prowadził na populacji studentów AGH. W swoich raportach naukowych stwierdził on, że próbował ustalić *osobowościowe determinanty zachowań internetowych*. Pomimo skomplikowanego brzmienia tego zagadnienia badawczego jest to dokładnie to, o co nam tutaj chodzi, przyjrzyjmy się więc wynikom tych badań. Pełne rezultaty eksperymentów (wraz z szeregiem tablic, zestawień statystycznych, wykresów i wnikliwych analiz), znaleźć można w publikacjach naukowych cytowanego autora. Tutaj natomiast pokazano tylko wybrane wnioski oraz podano niektóre ważniejsze omówienia.

Na początek usiłowano zbadać, ile czasu poszczególni Internauci spędzają w Sieci. Stwierdzono, że przeciętny czas kontaktu studenta AGH z Internetem jest na poziomie około jednej godziny dziennie (co odpowiada wynikom uzyskiwanym w innych badaniach na innych zbiorowościach

Internautów), jednak w badaniach wykryto także osoby, które spędzały w Sieci powyżej 12 godzin na dobę (na szczęście incydentalnie, a nie stale) surfując od jednej do drugiej strony WWW. Tak długi **nieprzerwany** czas przebywania w Internecie jest ważnym i godnym uwagi sygnałem ostrzegawczym, wskazującym na poważne zagrożenie uzależnieniem od Sieci, o którym jest mowa w jednym z innych rozdziałów.

Obok ilości czasu spędzanego w Sieci podczas wzmiankowanych badań usiłowano ustalić, jakie są najczęściej spotykane sposoby wykorzystywania Internetu, a zatem jakie są typowe zainteresowania aktywnych Internautów. Ponieważ badania miały dotyczyć obiektywnych faktów, a nie deklarowanych przez studentów zainteresowań, wnioskowanie oparto na ocenie czasu trwania „sesji” związanych z używaniem przez badanych Internetu w różny sposób i do różnych celów. Stwierdzono, że także i tutaj występuje duże zróżnicowanie zachowań, zależne od płci badanej osoby, od jej wieku oraz od wydziału na którym studiuje. Niezależnie jednak od czynników różnicujących wewnątrz badanej grupy studentów, można było wykazać pewne wspólne dla nich wszystkich charakterystyczne wzorce zachowań, szczególnie zauważalne w zakresie częstotliwości posługiwania się przez badanych studentów różnymi funkcjami Internetu. Są wśród nich funkcje bardzo popularne, takie jak poczta elektroniczna (zdecydowanie dominująca forma aktywności), następnie przeglądanie różnotematycznych stron WWW (często dosyć odległych od studiowanej specjalności), oraz (ale dopiero na trzecim miejscu!) zdobywanie informacji potrzebnych do bieżącej nauki z różnych serwisów naukowych krajowych i zagranicznych, w tym zwłaszcza ze stale wzbogacanego dydaktycznego serwisu uczelnianego, specjalnie przeznaczonego właśnie dla tych studentów. Jest to ważna okoliczność, którą trzeba brać pod uwagę podczas dyskusji o edukacyjnej roli Internetu. Rola taka jest niewątpliwie dostrzegalna, jednak typowy student wielokrotnie częściej sięga do Internetu po to, żeby poplotkować z kolegami przez e-mail, niż żeby otworzyć specjalnie dla niego przygotowany, *kosztowny* (!) serwis dydaktyczny. Podobnie chętniej odwiedzane są strony WWW związane z różnymi formami studenckiego hobby (na przykład stronie sprzedawców elektronicznych gadżetów) niż strony zawierające materiały potrzebne do merytorycznego przygotowania się do wykładów i ćwiczeń na uczelni.

Uderzające było w relacjonowanych badaniach także to, że w nieco mniejszym zakresie (w stosunku do wyżej wymienionych) zaprzętał Internautów z AGH udział w grupach dyskusyjnych, będący – jak się okazuje – raczej elitarną formą partycypowania w bardziej zaawansowanym sektorze usług Internetu. Uczestnikami grup dyskusyjnych (nawet tych, które dotyczyły mniej poważnych zagadnień, na przykład seksu) byli głównie studenci starszych lat i to głównie tych kierunków studiów, na których ma się częsty i bliski kontakt z informatyką.

Odrębnym zjawiskiem, bardzo popularnym w całej badanej populacji młodzieży, ale też mającym swoją (opisaną niżej) specyfikę, jest udział studentów w swoistych rozmowach internetowych (czatach). To prawdziwy „szlagier”, ogromnie wciągający i fascynujący dla wielu ludzi, ale też ogromnie niebezpieczny z punktu widzenia potencjalnie możliwej straty czasu, związanej z jego wykorzystaniem. Są też i inne formy korzystania z Internetu, które jednak są w społeczności AGH rzadko stosowane (zakupy, prowadzenie prywatnego biznesu). Jak wiadomo istnieją też takie formy korzystania z Sieci, których badani nie wykonują lub się do nich nie przyznają (erotyka, hackerstwo). Dokładniejsze dane na temat form i sposobów korzystania z Internetu przez badanych studentów i pracowników AGH zebrane są jednak (i omówione) w książce: „Mikrospołeczność Internetu”, zbierającej i dokładniej dyskutującej naukowe wyniki tego eksperymentu.

Jak już wspomniano, z psychologicznego punktu widzenia najciekawszym zjawiskiem są rozmowy internetowe, znane także pod hasłem IRC (*Internet Realy Chat*) albo w spolszczonej wersji nazywane po prostu „czat”. Zajęcie to zajęło 4 miejsce w częstotliwości korzystania z różnych funkcji Internetu przez członków społeczności AGH, co oznacza, że oddaje mu się z upodobaniem bardzo wiele osób, a jego zwolennicy poświęcają mu bardzo dużo czasu. Najczęściej są to oczywiście studenci (płci obojga), chociaż i pracownicy nie stronią bynajmniej od tej formy rozrywki. Dowodzi to, że „czat” stanowi i stanowić będzie ważne narzędzie komunikacji społecznej, odgrywające rosnącą rolę w społeczeństwie polskim, zwłaszcza gdy dzisiejsi studenci staną się trzonem dorosłej polskiej inteligencji.

Czat na pozór jest rodzajem rozmowy, prowadzonej wirtualnie przez wiele osób, które występują w tej rozmowie pod pseudonimami (*nickname*). Ta ostatnia okoliczność jest bardzo ważna, pozwala bowiem na bardzo dużą swobodę prowadzenia rozmowy, gdzie można sobie pozwolić na szczerość i bezpośredniość absolutnie nieosiągalną w normalnych rozmowach. Zapewne ten właśnie czynnik jest jednym z głównych źródeł ogromnej popularności „czatu”, równocześnie jednak ta właśnie anonimowość i bezkarność skłania uczestników czatu do działań czasami całkowicie nieodpowiedzialnych (a nawet, nazwijmy rzecz po imieniu – wulgarnych i chamskich) a także powoduje, że żadnej wypowiedzi ani żadnej opinii prezentowanej w komputerowej pogawędce nie można traktować tak całkiem serio. Stąd osoby chcące się porozumieć poważniej, bardziej serio, a czasem także bardziej intymnie – uciekają z ogólnych kanałów, zamykając się w prywatnych „pokojach rozmów” albo formują tematyczne listy dyskusyjne, gdzie temat dyskusji jest zawsze dobrze określony (choć nie zawsze bardzo poważny), ale przynajmniej każdy występuje jawnie, podając swój adres internetowy i narażając się na to, że za niewłaściwe postępowanie może zostać ukarany – na przykład „bombardowaniem” swojej skrzynki pocztowej setkami listów

zawierających protesty (co jest typową formą sieciowego samosądu dokonywanego na niepoprawnych *spamerach*¹).

Jednak czat to nie tylko zabawa, czasem bezmyślna, często prostacka – ale jednak ogromnie wciągająca. Bezpośrednia i masowa formuła sieciowej pogawędki zachęca także do tego, by wykorzystać ją do bezpośredniej komunikacji tak zwanych „zwyčajnych ludzi” z ważnymi osobistościami (politykami, uczonymi, aktorami itp.). Takie wirtualne pogawędki z osobistościami publicznymi prowadzone są zazwyczaj w formie otwartych dyskusji sieciowych, inicjowanych i organizowanych najczęściej przez przedstawicieli tradycyjnych mediów – gazet, radia albo telewizji. Trzeba jednak przyznać, że w stosunku do brutalności normalnego „czatu” przy czytaniu raportów z „internetowych kawiarenek” w których dyżurują gwiazdorzy lub prominenci – uderza raczej subtelny i mało agresywny przebieg tych sieciowych debat z osobami publicznymi. Po części wynika to zapewne z poczucia przyzwoitości samych Internautów, którzy łagodzą jednak ostrze swoich wypowiedzi kierowanych do osób powszechnie lubianych i szanowanych, w większym jednak stopniu wynika to z faktu, że te właśnie sieciowe dysputy mają charakter dialogów moderowanych. Oznacza to, że wszystkie pytania i odpowiedzi przechodzą przez ręce organizatora, który siedzi przy komputerze i selekcionuje nadsyłane przez Internautów uwagi, odrzucając (co tu kryć) najbardziej drastyczne z nich. Dyskusje moderowane nie są szczególnie lubiane przez Internautów, którzy zżymają się często na tę formę sieciowej cenzury – jednak nawet najwięksi entuzjaści sieciowej wolności nie są w stanie zaprzeczyć, że podczas moderowanych czatów oraz na moderowanych listach dyskusyjnych o wiele łatwiej jest uzyskać jakiś sensowny wynik debaty. Efekt ten osiągany jest – co ciekawe – zwykle przy bardzo niewielkiej liczbie rzeczywistych interwencji moderatora. Okazuje się, że sam fakt obecności moderatora wpływa na to, że Internauci sami bardziej odpowiedzialnie formułują swoje wypowiedzi, co posuwa naprzód dyskusję nad wybranym tematem ograniczając liczbę ubocznych wątków i zwykłych *spamów*.

Przytoczone wyżej uwagi na pewno nie wyczerpują listy typowych zainteresowań Internautów oraz wynikających z nich typowych ich zachowań. Specyfika Sieci jest taka, że z jednej strony uwalnia ludzi, ale z drugiej strony także ich dosyć silnie ogranicza. Zarówno ta wolność jak i te ograniczenia mają

¹ Określenie *spam* stosowane jest w odniesieniu do sieciowych komunikatów, które zakłócają normalną komunikację, bo są jaskrawo nie związane z tematem prowadzonej dyskusji, często drastyczne lub wulgarnie. Osoby wysyłające takie komunikaty nazywane są właśnie *spamerami*. Społeczność Internetu broni się przed nimi między innymi stosując wzmiankowaną wyżej technikę zmasowanego „bombardowania” ich adresów pocztowych przesyłkami (często generowanymi automatycznie), które „zatykają” skrzynkę spamera i blokują mu w praktyce dostęp do Sieci. Ma to wszelkie cechy potępianego powszechnie samosądu – ale w Cyberprzestrzeni, gdzie z definicji nie funkcjonuje żaden sformalizowany system prawny, jest to jedyne rozwiązanie.

wspólne źródło – otóż Internet jest medium **wyłącznie** informacyjnym. Wszystko, co można w nim osiągnąć, polega na działaniach w sferze informacji. Zachowanie człowieka w każdej sytuacji, nie tylko w kontaktach z medium informacyjnym, jakim jest Internet, determinuje konieczność przyjmowania, przechowywania, wysyłania a przede wszystkim selekcjonowania oraz wykorzystywania wielu informacji². Jednak normalnie działalność informacyjna towarzyszy innym formom aktywności, natomiast w Internecie jest jedyną formą ekspresji. Dla jednych to informacyjne otoczenie jest ich środowiskiem naturalnym, dla innych, zwłaszcza tych starszych, jest czymś nowym, obcym nieraz nienaturalnym. Różnie w związku z tym odbierają ludzie fakt „zanurzenia” z Internecie i różnie reagują na taką sytuację.

Oczywiście istnieją zawołani Internauci, którzy w przestrzeni informacyjnej czują się jak ryby w wodzie. Są to generalnie ci wszyscy (bardzo obecnie liczni) maniacy Sieci, którzy obcowanie z jak największymi ilościami informacji uważają za szczególnie przyjemne i korzystne. Stanowią oni w Społeczności Internetu większość, i to większość na tyle głośną, że to właśnie oni kształtują zewnętrzny wizerunek Społeczności Internetu. Nie można jednak zapominać, że w realnym świecie, tymczasowo z dala od Sieci, zdecydowaną większość stanowią ci, dla których zalew informacji jest przykry lub kłopotliwy. Ci ludzie nie odczuwają potrzeby obcowania z większymi zasobami informacji, nie odnoszą więc korzyści z ich pozyskiwania ze źródeł internetowych, zatem są skłonni je kontestować. Tacy ludzie, gdy już staną się członkami Społeczności Internetu, nadal nie będą skłonni do korzystania z jego informacyjnej zasobności, chociaż często potrafią bardzo skutecznie wykorzystywać klasyczne źródła informacji (książki, gazety, wykłady itp.). Trzeba się liczyć z tym, że niebawem nastąpi ewolucja Społeczności Internetu, wywołana faktem włączania do niej właśnie tych ludzi, dla których używanie Sieci stanie się w pewnym momencie powinnością zawodową, a nie – jak to jest najczęściej bywa z dzisiejszymi Internautami – radosnym praktykowaniem ulubionego hobby. Skutek może być paradoksalny, taki mianowicie, że ilościowej rozbudowie Sieci, polegającej na włączaniu do niej coraz większej części społeczeństwa, towarzyszyć będzie zauważalne zmniejszenie (statystyczne) stopnia zainteresowania Siecią.

Pewne zapowiedzi tego zjawiska dostrzeżono także w wynikach wielokrotnie tu cytowanych badań psychologicznych Społeczności Internetu, powstałej na AGH. Otóż w trakcie tych badań stwierdzono, że zainteresowania

² Warto w tym miejscu zacytować opinię medioznawcy z Uniwersytetu Jagiellońskiego, prof. Tomasza Gobana – *Klasa: Oprócz zasobów demograficznych, surowcowych i energetycznych, zasoby informacyjne, obejmujące osiągnięcia nauki, kultury i sztuki, stanowią najistotniejszy czynnik potencjału cywilizacyjnego. Bez racjonalnie ukształtowanej sfery informacyjnej nie może efektywnie funkcjonować współczesne społeczeństwo, państwo – jego administracja, nauka i szkolnictwo, kultura, gospodarka narodowa i siły zbrojne.*

Internautów, a poprzez eksponowanie tych zainteresowań – sposób korzystania z Internetu, zależą od wielu czynników. Dla tej części społeczności, która dopiero wchodzi „w obszar rażenia” Sieci – o formach korzystania z Internetu decyduje przede wszystkim poziom umiejętności posługiwania się komputerem. Ten aspekt zagadnienia udało się przebadać wyjątkowo dokładnie, ponieważ w badanej próbie w obfitości występowali ludzie o bardzo zróżnicowanych kwalifikacjach informatycznych. Wśród badanych były osoby, które nie wiedziały nawet, co to jest Internet, ale byli też i tacy pracownicy i studenci, którzy potrafili samodzielnie projektować skomplikowane systemy informatyczne albo przynajmniej biegle pisać złożone programy komputerowe³. Porównanie typowych zainteresowań i typowych zachowań ludzi o różnym stopniu informatycznej edukacji doprowadziło do dosyć nieoczekiwanych wniosków. Otóż okazało się, że jeśli pominąć trywialny efekt prohibicyjnego wpływ całkowitego braku kwalifikacji informatycznych na używanie Sieci (trudno bowiem oczekiwać, że będzie uzewnętrzniał niebanalne zainteresowania aktywnością internetową ktoś, kto ma trudności z podstawami obsługi komputera), to zaobserwowano *ujemną* korelację pomiędzy stopniem informatycznych kwalifikacji, a stopniem fascynacji Internetem jako takim. Już pierwsze badania psychologa, dr Augustynka, doprowadziły do sformułowania paradoksalnego (na pozór) wniosku iż: *im wyższa sprawność w posługiwaniu się komputerem tym rzadziej i krócej korzysta się z Internetu*. Dalsze badania pozwoliły ten wniosek uzupełnić i rozwinąć, co doprowadziło do sformułowania tezy, iż tylko przez początkujących „komputerowców” Internet jest postrzegany jako bardzo atrakcyjny we wszystkich swoich przejawach. To właśnie ci nowicjusze spędzają w Sieci najwięcej czasu i to oni są najbardziej zagrożeni uzależnieniem od korzystania z Internetu. Natomiast ci bardziej zaawansowani użytkownicy Sieci wykorzystują komputer w sposób bardziej wszechstronny i racjonalny, korzystając z zasobów Internetu tylko wtedy (i tylko w takim zakresie) jak potrzebują. Tak więc droga rozwoju świadomości sieciowej jest równocześnie drogą upadku fascynacji Siecią, a szlak tego upadku biegnie bardzo stromo w dół: z pozycji podziwianego idola Internet spada do pozycji podręcznego narzędzia. Jest to droga, jaką przed Internetem przebyło bardzo wiele osiągnięć cywilizacji i bardzo wiele urządzeń technicznych – ale nigdy nie biegła ona tak bardzo „z pieca na łeb”, jak w przypadku Sieci!

Zakładając więc, że w przyszłości edukacja komputerowa (czy może raczej należałoby powiedzieć alfabetyzacja informatyczna) będzie powszechnie dostępna, można przyjąć, że czynnik braku kwalifikacji, a także opisany wyżej czynnik nadmiernej fascynacji przestaną odgrywać istotną rolę. Można się

³ Zróżnicowanie to charakteryzuje się sporą zależnością od płci i od wieku. Na pierwszym roku studiów średni poziom wiedzy informatycznej studentów jest zdecydowanie wyższy niż studentek, ale na starszych latach różnica ta nie jest już tak wyraźna.

spodziewać, że wtedy na model zachowań w Sieci będą miały przemożny wpływ indywidualne cechy osobowości Internauty. One też będą kształtować jego zainteresowania i formy korzystania z Sieci. Bliższe dane na ten temat zawarto w rozdziale poświęconym analizie cech osobowości Internautów.

Grupy dyskusyjne

Formą komunikacji społecznej, która jest popularna w Internecie, natomiast nie ma bezpośredniego odpowiednika w życiu codziennym, jest *lista dyskusyjna*. Częściowo (ale tylko częściowo) odpowiednikiem listy dyskusyjnej może być dyskusja prowadzona „na żywo” przez zainteresowany nią zespół jednak w praktyce ta analogia jest bardzo ułomna. Internetowa lista dyskusyjna jest zawsze związana z grupą ludzi, interesujących się razem jakimś zagadnieniem i wymieniających na jego temat pocztę elektroniczną. Proste udogodnienie techniczne, jakim jest tak zwany *listserwer* powoduje jednak, że dyskusja internetowa może przebiegać wygodniej i sprawniej, niż dyskusja fizycznie prowadzona metodą „twarz w twarz”. Wspomniane udogodnienie działa na takiej zasadzie, że każdy list wysłany do *listserwera* przez któregokolwiek z uczestników listy zostaje automatycznie powielony i rozesłany (w postaci typowych listów e-mail) do wszystkich uczestników zapisanych do korzystania z danej listy. W ten sposób każdy nowy pogląd, pomysł czy opinia jednego z uczestników listy staje się natychmiast wiadomy dla wszystkich pozostałych uczestników – o ile oczywiście chcą się oni nim zainteresować.

Ten element pełnej swobody i całkowitej dobrowolności jest tu bardzo istotny. Dzięki temu, że medium komunikacyjnym listy dyskusyjnej są listy e-mail wysyłane do jej uczestników za pośrednictwem listserwera, korzystanie z listy jest dosyć wygodne także i dla ludzi mających mało czasu. Znajdując w swojej skrzynce listy rozsyłane przez listserwer Internauta może się nim zająć natychmiast (jeśli akurat ma czas i ochotę), może go schować do wybranego przez siebie katalogu celem przeczytania w wolnej chwili, albo może go po prostu skasować, wyłączając się jak gdyby chwilowo z dyskusji prowadzonej w obrębie danej listy. Do przerwanej dyskusji zawsze można potem (w miarę wolnego czasu) z powrotem się włączyć nie tracąc nic z jej przebiegu, każdy listserwer prowadzi bowiem także archiwum, w którym gromadzone są wszystkie wypowiedzi, które zostały skierowane do danej listy od początku jej istnienia. Dzięki dostępowi do tego archiwum nowicjusz może dosyć łatwo zorientować się, co dokładnie jest przedmiotem dyskusji, a także może sprawdzić, jakie są poglądy głównych protagonistów. Dzięki temu udogodnieniu ktoś, kto na jakiś czas wyłączył się z dyskusji (na przykład na skutek wyjazdu zagranicznego) – może potem odtworzyć sobie dokładnie przebieg tej części dyskusji, w której nie brał udziału i może włączyć się do niej bez efektu „ponownego odkrywania Ameryki”.

Ma na marginesie tych stwierdzeń warto dodać, że archiwa list dyskusyjnych, o których wyżej była mowa, dostarczają także niezwykle cennych materiałów badaczom, chcącym poznać zarówno wnioski z dyskusji, jak i jej dynamikę oraz przebieg. O wnioskach wynikających z niektórych takich badań będzie niżej mowa.

Ogólnie trzeba przyznać, że w porównaniu z bardziej nowoczesnymi narzędziami internetowymi, takimi jak interaktywne i multimedialne strony WWW oraz wielozadaniowe portale – tradycyjne listy dyskusyjne na pierwszy rzut oka są dosyć ubogie i prymitywne. Jednak mają one jedną niezaprzeczalną zaletę: można z nich korzystać nawet mając bardzo tani i przestarzały komputer oraz korzystając z bardzo powolnego przyłączenia do Sieci, gdyż cała wymagana „osnowa techniczna” sprowadza się tu wyłącznie do możliwości wysyłania i odbierania listów e-mail. Posługiwanie się listą dyskusyjną jest (z tego samego powodu) bardzo proste i łatwe. Właśnie ta prostota, taniość i wygoda decydują o wciąż utrzymującej się, bardzo dużej popularności list dyskusyjnych, dlatego w Internecie jest ich pełno i są one poświęcone bardzo różnym tematom – czasem poważnym, na przykład naukowym, ale często związanym z wybranymi aktualnościami (np. listy dotyczące partii politycznych albo wydarzeń sportowych), albo wręcz z jakimś typem hobby czy z grupą zainteresowań.

Ciekawą próbę analizy grup dyskusyjnych zawiera praca M. Smitha z 1998. Stwierdził on, że są bardzo liczne i dotyczą najrozmaitszych problemów. Wiele z nich jest miejscem wymiany informacji na najwyższym naukowym poziomie. Przykładem mogą listy tworzone i zasilane przez fizyków teoretycznych lub biologów molekularnych. Większość to jednak listy funkcjonujące na zasadzie kół zainteresowań lub internetowych klubów zajmujących się określonymi (nie zawsze poważnymi) zagadnieniami – na przykład dowcipami politycznymi albo daniami kuchni chińskiej. Wobec ogromnej różnorodności tych tematów obecnie funkcjonujących list (a wciąż pojawiają się nowe!) niepodobna podać jakiegokolwiek próby ich klasyfikacji czy systematyzacji – najwyżej można zestawić długą listę ich tematów (co zresztą M. Smith także zrobił). Można natomiast badać zachowania ludzi, będących uczestnikami list, i tu – jak się okazuje – można dopatrzeć się pewnej liczby powtarzalnych regularności. W funkcjonowaniu większości list daje się na przykład wykryć cykliczne zmiany liczby nadsyłanych wiadomości. Czasem obserwuje się okresy gwałtownie wzmożonej aktywności członków listy (którzy inspirują się wzajemnie swymi listami i generują w krótkim czasie bardzo dużą liczbę pomysłów), zaś innym razem ilość wysyłanych wiadomości spada (zdaniem Smitha ma to miejsce zwłaszcza na początku i na końcu każdego miesiąca). Teoria wyjaśniająca przyczyny tego zjawiska wykracza poza zakres tego popularnego opracowania, ale stanowi ciekawy przyczynek do studiów nad zachowaniami zbiorowości Internautów (badanymi zarówno od

strony jednostkowej przez psychologów, jak i od strony grupowej przez socjologów tego nowego medium).

Interesująco przedstawia się także ustalony przez Smitha rozkład zależności liczby autorów w funkcji codziennie wysyłanych przez nich wiadomości. Okazuje się, że nie jest to bynajmniej popularny w przyrodzie rozkład normalny lecz dosyć egzotyczny i rzadko spotykany rozkład dwumodalny. Oznacza to, że w tym przypadku nieprawdą jest stara zasada, mówiąca, iż w każdej populacji najbardziej rozpowszechniona jest **przeciętność**. *W zachowaniach Internautów normą jest odbieganie od normy!* Zaobserwowano, że najliczniej w listach dyskusyjnych występują uczestnicy wysyłający średnio codziennie co najmniej jedną wiadomość (lub więcej) oraz tacy, którzy wysyłają ich średnio nie więcej niż 0,1 listu dziennie (czyli aktywizujący się rzadziej niż raz w tygodniu). Pomiędzy tymi dwoma skrajnościami prawie nie występują stadia pośrednie! W badaniach Smitha wystąpiła więc dychotomiczna polaryzacja uczestników list, pozwalająca ich podzielić na zagorzałych i na okazjonalnych członków grup dyskusyjnych.

Wyniki te potwierdzili potem inni badacze. Udało się stwierdzić, że w większości badanych grup dyskusyjnych istniały enklawy aktywnych autorów oraz (liczniejsze na ogół) zbiorowości biernych obserwatorów. W związku z tym badacze zastanawiają się, czy ta aktywna podgrupa jest tylko kliką wewnątrz społeczności, jaką jest lista dyskusyjna czy też to ona właśnie tą społeczność tworzy, zaś reszcie uczestników przypada rola biernych statystów? Jest to także ciekawy przyczynek do badania temperamentów i cech osobowościowych Internautów, o czym jednak jest obszerniej mowa w innym rozdziale książki.

Warto odnotować, że w grupach dyskusyjnych obserwuje się pewne zdyscyplinowanie ich członków, a analiza zachowania większości list dyskusyjnych (oparta na przykład na analizie ich archiwów) pokazuje przywiązanie Internautów do tych niepisanych zasad oraz wyraźne zwalczanie wszelkich przejawów i prób ich naruszenia we wszystkich grupach dyskusyjnych, niezależnie od tego, jakich zagadnień one dotyczą. Można więc powiedzieć, że na listach dyskusyjnych obowiązuje określony kodeks etyczny postępowania, który w zasadzie nigdzie nie jest jasno ani jawnie sprecyzowany, ale w zdecydowanej większości list jest ściśle przestrzegany. Zagadnienie identyfikacji zawartości tego kodeksu oraz badania mechanizmów samokontroli społecznej, funkcjonującej w listach badali (jeszcze w 1995 roku) M. McLaughlin i S. James. Autorzy ci, opierając się na analizie archiwów kilku grup dyskusyjnych, skonstruowali typologię najczęstszych wykroczeń, na które reagowali przeciwnie inni członkowie grupy:

- ♦ niewłaściwe użycie środków technicznych (wynikające z braku umiejętności posługiwania się oprogramowaniem do dyskusji – np.

wysyłanie listu w którym brak tematu wiadomości, niewłaściwy format komunikatu itp.)

- ◆ marnotrawstwo przepustowości łączy (wysyłanie długich wiadomości, cytowanie zbyt długich fragmentów wcześniejszej dyskusji itp.)
- ◆ pogwałcenie zasad obowiązujących w całej sieci (np. przesyłanie w obrębie list dyskusyjnych reklam)
- ◆ pogwałcenie zasad specyficznych dla danej grupy (np. informowanie o tym co będzie w następnych odcinkach serialu telewizyjnego będącego przedmiotem dyskusji)
- ◆ wykroczenia etyczne (np. wysyłanie prywatnych informacji o innych uczestnikach dyskusji)
- ◆ niestosowny język i błędy dotyczące przedstawianych faktów.

Autorzy prezentując wyniki badań, ostrożnie podchodzą do stwierdzenia, że istnienie niewątpliwej kontroli społecznej w obrębie list dyskusyjnych jest równoważne z istnieniem „społeczności (*community*) grupy dyskusyjnej”. Problematyczna jest dla nich na przykład kwestia uczestnictwa w takich wirtualnych grupach – czy uczestnikami są wszyscy Internauci zapisani do danej listy i otrzymujący regularnie cyrkulujące w niej wiadomości, czy też członkowie „aktywu”, którzy te wiadomości generują?

W uzupełnieniu tej dyskusji jeszcze jedna wiadomość z naszego polskiego „podwórka”. Otóż z badań prowadzonych przez dr Augustynka na bazie Społeczności Internetowej AGH wynika, że w grupie pracowników jest wielu uczestników (także bardzo aktywnych!) wielu polskich i zagranicznych list dyskusyjnych. Natomiast wśród studentów (zwłaszcza na młodszych latach studiów) grupy dyskusyjne nie są zbyt popularne. Zależność ta dotyczy zarówno studentek jak i studentów. Przyrost liczby uczestników grup dyskusyjnych następuje dopiero na III roku studiów, ale nadal nie jest to liczba zbyt imponująca (z wyjątkiem studentów kierunku Informatyka oraz kierunków pokrewnych), a w dodatku rośnie przy tym przewaga studentów nad studentkami w ilości uczestników grup dyskusyjnych.

Co lubią i czego nie lubią Internauci?

Spróbujemy teraz przyrzeć się odrobinę luźniej upodobaniom, zamiłowaniom, ale także fobiom Internautów. W końcu mają oni zostać trzonem przyszłej formacji społecznej, dla opisanie której wielu badaczy i futurologów używało różnych określeń: M. McLuhan – *globalnej wioski*, P. F. Drucker i R. Dahrendorf – *społeczeństwa postkapitalistycznego*, A. Etzioni – *społeczeństwa postmodernistycznego*, A. Toffler – *społeczeństwa trzeciej fali*, Z. Brzeziński – *społeczeństwa ery technologicznej*, T. Umesamo, Y. Masuda – *społeczeństwa informacyjnego*, Castells – *społeczeństwa z informatyzowanego sieciowego* i P. Sienkiewicz – *społeczeństwa cybernetycznego*. Jacy więc są współcześni Internauci i czego można się spodziewać po świecie, w którym to właśnie oni będą główną siłą społeczną? Jaka baza do tych rozważań posłużą nam ponownie wyniki obserwacji i badań, jakie prowadzono na społeczności AGH¹.

Można przyjąć, że hasło *Internet* należy generalnie do wartości odbieranych zdecydowanie pozytywnie w społeczeństwie (co jest właściwe dla wszystkich ludzi, nie tylko tych praktycznie działających w sieci), przy czym jest ono wyraźnym *mirandum*² zarówno dla kobiet jak i dla mężczyzn, we wszystkich kategoriach zawodowych i edukacyjnych. Wśród użytkowników Sieci stopień tej pozytywnej afirmacji słowa *Internet* jest nieco większy, niż wśród tych, którzy jej nie używają (co jest zrozumiałe), ale w żadnej grupie wiekowej ani zawodowej nie staje się on elementem grupy najbardziej pozytywnie ocenianych nośników wartości³. Jedyne młodzi mężczyźni (badani

¹ W badaniach prowadzonych na AGH chcieliśmy się przekonać, czy ci, którzy korzystają z Internetu, będący przez to członkami naszej uczelnianej mikro-społeczności informacyjnej, posiadają jakieś zdecydowanie różne preferencje w sferze wartości w odniesieniu do tych, którzy z niego nie korzystają.

² Określenie *mirandum* stosowane jest w badaniach społecznych do nazwania słowa (jednego z użytych w badaniach tzw. „słów sztandarowych”), wskazywanego przez większość respondentów jako nośnik zdecydowanie pozytywnych wartości.

³ W hierarchii mirandów najczęściej wybierane (czyli najbardziej pożądane) były słowa związane ze sferą wartości uczuciowych, obyczajowych, witalnych i moralnych, a w następnej kolejności z wartościami umożliwiającymi właściwe i zdrowe funkcjonowanie jednostki w strukturach życia społecznego. Zwróćmy uwagę na pięć pierwszych miejsc wśród mirandów: „miłość” – 79,5%, „zdrowie” – 76,8%, „rodzina” – 71,6%, „prawdomówność” – 57,4% i „szczerłość” – 56,8%. Przytoczone dane dotyczą dorosłej części badanej populacji, jednak w większości kolejność uszeregowania czołowych mirandów jest taka sama niezależnie od wieku, pewne różnice międzypokoleniowe zaznaczają się wyłącznie w odniesieniu do czwartego miejsca, które w

pracownicy i studenci AGH – patrz także rozdział *Systemy wartości w środowisku Internautów*) bardziej cenili sobie Internet niż wiele innych dóbr kultury (na przykład bardziej niż książki), jednak w grupie osób starszych oraz młodszych kobiet te proporcje się wyrównują, natomiast u starszych kobiet książka zyskała prawie dwukrotnie większą akceptację niż Sieć – co także wydaje się znamienne i interesujące.

Szczególnie znamieną wydaje się informacja, że wśród studentów deklarujących pozytywny stosunek i korzystanie z Internetu kobiety są ponad czterokrotnie mniej liczne, niż mężczyźni, i to niezależnie od tego, czy ankietowane studentki używają Sieci, czy też nie. Podobnej rozbieżności nie zanotowano w odniesieniu do grupy pracowników, gdzie odsetek zwolenników Internetu był prawie jednakowy zarówno wśród mężczyzn, jak i kobiet. Grupa badanych studentów rozważana w całości generalnie deklarowała jednak znacznie bardziej pozytywny stosunek do Internetu niż grupa pracowników AGH (traktowana jako całość, ale także i ograniczona do samych tylko pracowników naukowych Uczelni), co oznacza, że Społeczność Internetu budują i będą budować głównie ludzie młodzi. Potwierdza to próba znalezienia korelacji opinii na temat Internetu z wiekiem respondentów, która wskazała, że generalnie u osób starszych stopień pozytywnego nastawienia jest mniejszy, chociaż nie znaczy to, że stronią oni od używania Sieci, przeciwnie, większość także starszych pracowników Uczelni przyznaje, że często i chętnie korzysta z Internetu, dostrzegając jego ewidentną użyteczność.

Wskazywałoby to na fakt, iż Internet cieszy się największym uznaniem wśród ludzi młodych, również i tych, którzy – z różnych przyczyn – w chwili obecnej z niego nie korzystają, zaś nie jest lubiany przez ludzi starszych, nawet jeśli z niego często korzystają.

Wśród osób korzystających z Internetu zaznaczają się także inne ciekawe zjawiska, dotyczące skali wartości pojęć nie mających bezpośredniego związku z Siecią. Na przykład stwierdzono, że w Społeczności Internetu jest ciągle bardzo wysoka pozycja *książki* jako wartości, oraz niezwykle niska pozycja *reklamy*, na co wskazuje zarówno jej miejsce wśród mirand, jak i wśród kondemnan⁴. Jest to informacja dość zaskakująca, gdyż dosyć powszechnie (ale jak się wydaje – gołosłownie) lansuje się pogląd, że Internet zabije tradycyjne czytelnictwo – tymczasem dla przyszłości książek bardziej niebezpieczni są leniwi i ociężały umysłowo przeciwnicy Internetu, niż spragnieni każdej wiadomości (także tej drukowanej) Internauci. Zaskakująca jest także podana wyżej konstatacja dotycząca negatywnego stosunku członków

przypadku studentów zajmowane jest przez „przyjaźń” (65,5%). Jak widać „Internetowi” z poparciem na poziomie najwyżej 20% daleko do tak pozytywnej konotacji!

⁴ Termin *kondemnan* używany jest w badaniach aksjologicznych dla oznaczenia „słowa sztandarowego”, wskazywanego przez badanych jako synonim wartości negatywnej i niepożądananej.

Spółeczności Internetu do reklamy. Tylko możliwość porównania wyników badań z kilku lat pozwalałaby rozstrzygnąć, czy ta niska ocena jest istotnie zapowiedzią kryzysu świata reklamy, który wydawał się „naturalnym środowiskiem” aktualnego pokolenia Internautów – ale ten wynik już teraz daje do myślenia wszystkim tym (bardzo licznym) osobom i instytucjom, które uważają wpływy z reklam za jedną z głównych sił napędowych w rozwoju Internetu.

W innych badaniach dotyczących także społeczności osób korzystających z Internetu stwierdzono, iż częściej niż nie korzystający wybierali oni wartość witalną reprezentowaną przez słowo sztandarowe *zdrowie*, oraz słowa odzwierciedlające wartości poznawcze, utylitarne oraz inne związane z życiem zawodowym, takie jak: *wykształcenie* (duża przewaga w stosunku do nie korzystających!), *fachowość* a także *pracę*. Nie należy z tego wyciągać wniosków, że korzystający z Internetu nie mają potrzeb wyższych, wprost przeciwnie – osoby w tej grupie znacząco częściej (od osób nie korzystających z Sieci) wybierały *sztukę*.

Z kolei w grupie osób nie korzystających z Internetu zauważamy znacznie częstsze wybory *rodziny* jako mirandum, a także silniejsze przywiązanie do wartości moralnych takich jak *szczerowość* oraz odczuciowych, takich jak *bezpieczeństwo*, witalnych takich jak *wypoczynek* oraz do słowa sztandarowego *ojczyzna*. Osoby nie użytkujące Internetu częściej jako mirandum wybierały również *mieszkanie* oraz *własność prywatną*.

Spółeczność Internetu wykazywała także generalnie większą *jednomyślność* ocen, niż zbiorowość osób, które Sieci nie używają. Określone pojęcia albo były przez większość Internautów zgodnie akceptowane, albo były równie jednomyślnie odrzucane. Warto też odnotować, że wybory *kondemnowanych* są w tej grupie bardziej skondensowane od wyborów *mirandów*, co jest szczególnie widoczne w odniesieniu do słów zajmujących najwyższe miejsca w obu hierarchiach. Można, więc wysunąć wniosek, że badani bardziej byli zgodni co do tego, co potępiają, niż co do tego, co cenią i podziwiają. Szczególnie ostro skupione są negatywne głosy kobiet, co wskazuje na to, że wykazują one znacznie mniejszą (w stosunku do mężczyzn) tolerancję na różne przejawy i różne postacie zła.

Natomiast w części badanej mikro-społeczności, która nie posługiwała się Siecią, opinii bywały dosyć rozrzucone, a niekiedy wręcz krańcowo różnicowane, w wyniku czego często zdarzały się w badaniach pojęcia budzące u poszczególnych ankietowanych wyraźnie przeciwstawne opinie. Dotyczy to takich słów, które były wskazywane przez niektórych ankietowanych jako zdecydowane miranda, zaś przez innych jako równie zdecydowane kondemnowana (dla przykładu: wyraz *kariera*). Co ciekawe, samo słowo *Internet* nie budziło w tej części społeczności takich kontrowersji i wystąpiło (przypomnijmy – wśród osób deklarujących *brak* użytkowania sieci!) w kategorii tzw. *disputandów*, to znaczy słów ani zdecydowanie

lubianych, ani zdecydowanie nie lubianych. Hasło *Internet* znalazło się (w opinii tej grupy badanych osób) w towarzystwie takich haseł jak: *własność prywatna, języki obce, zamożność, mieszkanie* – a więc w obszarze wyraźnie nacechowanym utylitarnie.

Pozyskane dane badawcze skłaniają do wielu jeszcze innych interesujących refleksji na temat uznawanych przez Internautów wartości i antywartości. Pełne dane źródłowe do tych rozważań znaleźć można w publikacjach naukowych osób, które bezpośrednio prowadziły badania, zwłaszcza profesora Ignacego Fiuta.

Futurystyka Internetu i ludzkie obawy

Sieć ma już dzisiaj tysiące różnych zastosowań, a w niedalekiej przyszłości można ją będzie używać do różnych dalszych celów, wręcz trudnych obecnie do wyobrażenia. Warto uświadomić sobie, że postęp w dziedzinie informatyki, automatyki i telekomunikacji jest tak szybki i radykalny, że trudno jest dziś zakreślić jakieś dokładne bariery, określające, czego ze względów technicznych, nie da się w żaden sposób „wsadzić” do Internetu. Na pierwszy rzut oka w Sieci może znaleźć się niemal wszystko.

Jednak z tego, że pewne rzeczy technicznie da się zrobić bynajmniej nie wynika, że **należy** te rzeczy robić. Wśród wielu *potencjalnie* możliwych zastosowań Internetu można znaleźć takie, które są powszechnie aprobowane (na przykład telemedycyna), inne kwitowane są chwilowo wzruszeniem ramion (*pożyjemy, zobaczymy*), jednak niektóre z tych *możliwych do wyobrażenia* celów użycia Sieci budzą już teraz sprzeciw, chociaż wcale ich jeszcze nie ma. W ramach kompleksowych badań mikro-społeczności internetowej, przeprowadzonych na AGH, próbowano zbadać, jakie tematy futurystycznych zastosowań Internetu wyraźniej niż inne budzą dezaprobatę badanych osób. Warto może przyjrzeć się tym fobiom, bo rzucają one ciekawe światło na problem stosunku ludzi do Internetu.

Otóż na podstawie wspomnianych badań prowadzonych na społeczności AGH można stwierdzić, że najwięcej osób było przeciwnych używaniu Sieci przy wyborze partnera życiowego¹. Jest to ciekawy sygnał, wskazujący na to, że ankietowani, w większości biegłe używający Sieci komputerowej na co dzień, chcieliby uchronić przed jej działaniem sferę swego życia osobistego.

Na drugim miejscu instytucji i spraw, do których Internet nie powinien (także w przyszłości) docierać, uplasował się kościół. Ten rodzaj fobii wykazywali szczególnie ludzie określający się sami jako wierzący i praktykujący katolicy. Wielu z nich wykazywało także obawy przed manipulacjami informacyjnymi, których areną może być Sieć, zatem niechętny stosunek do używania Internetu jako medium przy rozpowszechnianiu treści religijnych może być w tym przypadku związany z ich obawą przed możliwymi w Sieci przekłamaniami, a także z trudnością odróżnienia w Internecie przekazu pełnego i wiarygodnego od falsyfikatów produkowanych (na przykład) przez różne sekty. Jakkolwiek by jednak nie były przyczyny – trudno jest przejść do porządku dziennego nad wynikami sondaży, w których Internet w kościele (czy

¹ Patrz także rozdział *Internet w roli swatki*.

może raczej kościół w Internecie?) byłby **niechętnie** widziany przez średnio **co czwartą** osobę z badanej próby.

Sporo osób niepokoi Internet jako system służący do zdalnego sterowania różnych zautomatyzowanych urządzeń. Za niezbyt poważne uznać można niepokoje osób, które martwią się, że podłączona do Internetu lodówka² za sprawą sieciowego włamywacza zakupi nagle kilka ton karmy dla kotów, natomiast najpoważniejsze zastrzeżenia badanych Internautów skierowane były przeciw kierowaniu z pomocą Internetu pojedynczymi środkami lokomocji (samoobsługowe bezładne taksówki nadzorowane przy pomocy bezprzewodowego Internetu) lub całymi systemami komunikacji zbiorowej (beładne linie metra). Obawy budziła przy tym (co ciekawe) nie sama tylko możliwość spowodowania wypadku przez takie bezładne urządzenie, ale dodatkowo także sposób zadziałania bezładnego automatu w zetknięciu z popełniającym błąd człowiekiem kierującym innym pojazdem. Może więc ten rodzaj zastrzeżeń nie polega na obawach ludzi wobec Internetu – tylko na obawach ludzi wobec innych ludzi?

W kontekście możliwych zastosowań Internetu, wskazywanych przez jego entuzjastów jako zdecydowany atut, często wymienia się tak zwaną sieciową demokrację. W takim modelu sprawowania władzy obywatele mogliby – właśnie za pośrednictwem Sieci – ustawicznie wypowiadać swoje opinie i przeprowadzać głosowanie (typu referendum) nad wieloma sprawami obecnie rozstrzyganymi w trybie administracyjnym lub ustalonymi poprzez demokrację przedstawicielską. Jak wspomniałem, elektroniczna (sieciowa) **bezpośrednia** demokracja jest uważana niekiedy za *remedium* na mankamenty demokracji przedstawicielskiej (ujawniające się, gdy posłowie, senatorowie, radni i inni przedstawiciele wypowiadają się w ważnych sprawach z upoważnienia i w imieniu ogółu współobywateli – ale w istocie niezgodnie z ich wolą). Niektórzy entuzjaści demokracji bezpośredniej wypowiadają nawet sądy, że jest to powrót do demokracji w stylu *ateńskim* – powszechne głosowania wszystkich obywateli nad każdą sprawą publiczną. Tymczasem ten właśnie model pozornie idealnej demokracji sieciowej postrzegany był (w prowadzonych badaniach) jako wysoce **niepożądany**. Sporo osób było zwłaszcza przeciw internetowym wyborom na urząd prezydenta i do

² Lodówka taka, istniejąca chwilowo tylko w formie kilku prototypów opracowanych przez awangardowe firmy japońskie, ale w niedalekiej przyszłości zapewne dostępna po prostu w handlu, wyposażona jest w czytnik kodów paskowych, dzięki któremu rejestruje wszystkie wkładane do niej i wyjmowane wiktuały. Właściciel takiej lodówki może się z nią połączyć przez Internet i może sprawdzić na przykład, czy ma wystarczający zapas piwa, żeby zaprosić kilku kolegów na wspólne oglądanie meczu w telewizji. Cyber-lodówkę można też tak zaprogramować, że sama wyśle zamówienie na określone towary do komputera pobliskiego sklepu, jeśli ich bieżący zapas spadnie poniżej określonego minimum albo jeśli okażą się one nieprzydatne do spożycia (w kodach paskowych produktów spożywczych zwykle podana jest ich data ważności).

parlamentu³. Jak się okazuje ludzie (nawet dobrze znający Internet) nie chcą się od niego uzależniać w realizacji swoich praw obywatelskich – nawet jeśli by to miało oznaczać znaczące zwiększenie wygody (zamiast iść do wyborów można by było oddać głos logując się na odpowiedniej stronie WWW), a zapewne także polepszyłyby skuteczność społecznej kontroli nad sposobem sprawowania władzy.

Jak się wydaje są dwa źródła tego negatywnego nastawienia. Pierwsze wiąże się z obawą o utratę anonimowości aktu wyborczego. Logując się na określoną „wyborczą” stronę WWW Internauta musiałby się bardzo dokładnie wylegitymować (aby uniknąć sytuacji wielokrotnego oddawania głosu przez tę samą osobę). W związku z tym system komputerowy zarządzający procesem głosowania miałby dokładny wgląd w to, **kto** głosuje, a także **jak** głosuje. Oczywiście uczciwie zaprojektowany i poprawnie zbudowany taki system powinien gwarantować tajność aktu wyborczego – ale kto może być tak całkiem pewien w przypadku tworu tak skomplikowanego, jak duży system komputerowy, co on naprawdę robi, co i jak sobie zapamiętuje, gdzie wysyła dane, komu je ujawnia itd.? Drugi powód niepokoju związany jest z potencjalną możliwością dokonywania przez zdolnych hackerów praktycznie niewykrywalnych oszustw wyborczych, co mogłoby postawić całą procedurę wyborczą pod wielkim znakiem zapytania.

Lista obaw, żywionych przez ankietowane osoby co do kierunków dalszych zastosowań Internetu, bynajmniej nie kończy się, na wymienionych wyżej, najczęściej wskazywanych, obawach i fobiach. Na dalszych pozycjach we wskazaniach, gdzie Sieć **nie powinna** być wprowadzona wymieniano w kolejności: przychodnie i szpitale, szkoły, urzędy publiczne, gospodarstwa domowe, sklepy, urzędy poszukiwania pracy, media oraz w inne miejsca, do których zaliczono: żłobki i instytucje wglądające w sprawy prywatne ludzi. Co ciekawe, tylko śladowa liczba respondentów była przeciwna korzystaniu z Internetu przy wykonywaniu pracy zawodowej, zaś wiele osób wypowiadało się o tej możliwości wręcz entuzjastycznie.

Podsumowując te rozważania trzeba stwierdzić, że podstawowy trend, który ujawnia się w związku z badaniami stosunku ludzi do możliwości przyszłej ekspansji Internetu w społeczeństwie, to niechęć badanych, by przy pomocy Sieci ingerować w ich obszar prywatności. W gruncie rzeczy jest to zrozumiałe – komputer jednak wciąż w większym stopniu postrzegany jest jako narzędzie pracy, a nie jako przyjazny domownik. Zrozumiałe jest także i to, że niezależnie od tego, którą z wymienionych fobii zaczniemy analizować, to zawsze stwierdzamy wyższy jej poziom u tych, którzy nie mają właściwie z Siecią żadnego kontaktu. Mniej obaw dla przyszłego rozwoju Internetu wykazują natomiast ci wszyscy, którzy już dzisiaj mają z nim do czynienia na

³ Co ciekawe – w tym punkcie najsilniej i prawie jedomyślnie protestowali pracownicy fizyczni!

co dzień. Jest to objaw optymistyczny, wskazuje on bowiem na to, że w przyszłym społeczeństwie informacyjnym, w którym świadomość możliwości Internetu oraz jego ograniczeń będzie niewątpliwie bardziej rozpowszechniona, aprobatą dla nowości wnoszonych przez to medium może być też znacząco większa.

Psychologia i typy osobowości Internautów

Ważnym problemem badawczym psychologii eksperymentalnej, ale jednocześnie także ciekawym zagadnieniem praktycznym (z punktu widzenia przewidywania zachowań coraz szerszej rzeszy współczesnych Internautów) jest próba zbadania i opisanie zachowania się człowieka w społeczeństwie informacyjnym oraz (jeszcze bardziej zuchwała) próba interpretacji mechanizmów psychologicznych, które powodują właśnie takie a nie inne zachowania. Badania takie prowadzi się na całym świecie¹, jednak z reguły ich wyniki są słabo znane członkom Społeczności Internetu, gdyż naukowe publikacje na ten temat są mało rozpowszechnione, a w dodatku uczone raporty z tych badań najeżone są mnóstwem wykresów, formuł oraz terminów – całkowicie nieczytelnych dla osób nie wtajemniczonych². Tymczasem prawidłowości (i nieprawidłowości) jakie udaje się wykryć w tych badaniach mogą być naprawdę ciekawe, a wiedza o nich może być użyteczna także w praktyce³. Dlatego w tym rozdziale przytoczone zostaną (w formie popularnego omówienia) wybrane wyniki takich badań, wraz z ich dosyć powierzchownym, ale za to łatwo czytelnym omówieniem.

Dla psychologów zajmujących się problematyką osobowości jest oczywiste, iż cechy osobowości Internauty ujawniają się (między innymi) w formie sposobów korzystania przez niego z Internetu. Można również sądzić, że pewne cechy psychiki bardziej skłaniają ludzi do posługiwania się Siecią, zaś inne sprzyjają temu, żeby od używania Internetu raczej stronić. Ma to także oczywiście związek z płcią, wiekiem, wykształceniem – ale psychologiczna sylwetka i cechy osobowości konkretnego człowieka mają tu też wiele do powiedzenia. Co więcej, związki Internetu i psychiki mogą być

¹ Psychologią Internetu zajmuje się na przykład Patricia Wallace, która jest dyrektorem *Center for Knowledge and Information Management* na Uniwersytecie w Marylandzie, a której książkę (zatytułowaną właśnie *Psychologia Internetu*) wydało niedawno Wydawnictwo REBIS.

² Za „klasykę” badań nad zachowaniem ludzi przed komputerem i w Sieci uważa się prace *Sherry Turkle*, socjologa z MIT. Jego książki *Life on the Screen* oraz *The Second Self: Computers and the Human Spirit* weszły do kanonu obowiązkowej literatury o psychologicznych i socjologicznych skutkach wykorzystania komputerów i Internetu.

³ Cytowana wyżej Patricia Wallace pisze między innymi: Internet jest miejscem, w którym niekiedy my, ludzie, zachowujemy się i reagujemy dość dziwnie. Czasem Internet zdaje się mieć na nas pozytywny wpływ, lecz innym razem robimy w sieci rzeczy, jakich nie zrobilibyśmy w żadnym innym środowisku, czego potem żałujemy. Zarazem jest on środowiskiem, na które my, użytkownicy Internetu, możemy wpływać i które możemy kształtować, pod warunkiem że mamy jakieś pojęcie o tym, jak i dlaczego zmienia ono naszą percepcję i zachowanie.

dwukierunkowe. Z jednej strony od sylwetki psychicznej określonej osoby może zależeć, czy i jak używa ona Sieci, ale z drugiej strony także można oczekiwać, że użytkowanie Sieci (zwłaszcza długotrwałe i intensywne), wpływa na psychikę – chociaż nikt jeszcze dokładnie nie wie, w jaki sposób. Jakie są te związki i wzajemne uwarunkowania Internetu i ludzkiej psychiki, to dopiero wykażą dokładne i szczegółowe badania, między innymi zainicjowane przez autora książki w obrębie tego, co w innej części tej książki określono mianem Społeczności Założycielskiej przyszłego Społeczeństwa Informacyjnego. Społeczność taka utworzyła się w ramach Miasteczka Studenckiego AGH, dostarczając wyjątkowo wygodnego „poligonu badawczego”, w obrębie którego można prowadzić różne badania, w tym także badania nad psychologią Internautów. Zanim jednak przedstawione zostaną wybrane wyniki badań podejmowanych w tej Społeczności Założycielskiej przyszłego Społeczeństwa Informacyjnego, powiedzmy kilka słów o badaniach innych autorów, żeby ten interesujący problem zobaczyć na możliwie jak najszerszym tle.

Sondaże na temat psychologicznych postaw Internautów i ich wzajemnych kontaktów, przytaczane i komentowane w cytowanej już książce Partycji Wallace, pokazują między innymi, że związki sieciowe, podobnie jak wszystkie inne relacje międzyludzkie, zmieniają się z upływem czasu. Niektóre są bardzo intensywne i długotrwałe, inne płytkie i krótkie. Czasem kontakty między sieciowymi rozmówcami bywają bardzo zagęszczone (na przykład w sensie liczby i częstości wymienianych listów), ale dotyczą tylko kilku wybranych tematów, poza które absolutnie nie wykraczają. Innym razem dzieje się tak, że sieciowe związki, nawet nawiązane pierwotnie w ramach bardzo wąskiej grupy dyskusyjnej, niezwykle szybko wykraczały poza tematykę takiej grupy i przeradzały się w kontakt daleko intensywniejszy i daleko gorętszy. Okazuje się, że nawet wymiana listów na tematy zawodowe (albo związane z uprawianym hobby) może mieć na tyle wyrazisty podtekst erotyczny, że prowadzi do związku o znacznie wyższej temperaturze uczuciowej, niż by można było sądzić na podstawie jego źródeł, tkwiących w bardzo wąsko zdefiniowanej tematyce – określonej grupy dyskusyjnej lub określonego „kanału” (albo „pokoju”) w czatowisku.

Z tej samej książki, na którą chętnie się tu powołuję, (bo jest ona aktualna i łatwo dostępna), dowiadujemy się między innymi także tego, dlaczego ciągle tak niechętnie korzystamy z różnych form pracy grupowej, pozornie możliwej dzięki Internetowi i nowoczesnemu oprogramowaniu. Okazuje się, że zadufani w sobie programiści tworzący narzędzia do pracy grupowej w Internecie nie uwzględniają najprostszych reguł psychologicznych i proponowane przez nich narzędzia funkcjonują często „wbrew” naturze, co musi wywoływać instynktowny opór Internautów, dla których, jak wiadomo, wolność ma największą wartość. Te i inne podobne zagadnienia, podniesione i umiejętnie naświetlone w cytowanej wyżej książce, były także podstawą badań, a w ślad za tym także omówień, przedstawionych w tym opracowaniu.

Sięgnijmy też i do innych przykładów, tym razem z naszego podwórka. Wychodząc z założeń psychoanalitycznej koncepcji osobowości J. Suler sformułował jeszcze w 1998 roku przedstawione poniżej hipotezy, stanowiące jedne z pierwszych prób studiowania zależności patologicznych cech osobowości i sposobu użytkowania Internetu⁴. Otóż twierdził on, że:

- ◆ Schizoidalni ludzie mają tendencję do tworzenia i przeżywania urojeń na temat sieci.
- ◆ Maniacy impulsywni wysyłają pocztą elektroniczną obelgi, a później tego żałują.
- ◆ Hakerzy mają antyspołeczne (często wręcz psychopatyczne) osobowości.
- ◆ Ludzie z dysocjacyjnymi (rozszerzonymi) cechami osobowości mają skłonność do izolowania się od rzeczywistości w swojej cybernetycznej przestrzeni i do kreowania w niej (*on-line*) swojej wymyślonej tożsamości, z reguły odmiennej od tej, jaką mają w rzeczywistości.
- ◆ Narcystyczni ludzie blokują sieć wysyłając bardzo długie (i często bardzo osobiste) notatki do grup dyskusyjnych i do licznych odbiorców poczty elektronicznej, a także na wiele innych sposobów absorbują innych swoją osobą – na co w Internecie z reguły nie ma przyzwolenia innych Internautów.

Większość podanych wyżej stwierdzeń wydaje się dziś dosyć oczywista, ale warto je mieć na uwadze rozważając i przewidując zachowania członków Społeczności Internetu, gdyż niejednokrotnie łatwiej jest znieść pewne (nawet drażniące nas) zachowania innych Internautów, jeśli rozumie się lepiej ich psychologiczne uwarunkowania.

Przejdziemy teraz od tych uwag literaturowych do wyników oryginalnych badań związków między sposobami używania Internetu i cechami psychiki Internautów. Badania takie prowadził w 2000 roku dr Andrzej Augustynek z Instytutu Nauk Społecznych AGH na kilkusetosobowej populacji studentów tej uczelni. W omawianych badaniach poszukiwano związku cech osobowości ze specyfiką zachowań internetowych. Przeprowadzono je przy użyciu testu tak zwanego Inwentarza Osobowości⁵ H. Eysencka. O użytym

⁴ Analizy tego typu potwierdzają najczęściej domysły, jakie można by było wysnuć na podstawie rozważań czysto zdroworozsądkowych. Na przykład dosyć często przytaczana jest stosunkowo łatwa do wydedukowania konkluzja, że anonimowość uczestnictwa w życiu internetowym ułatwia eskalację agresji, a brak możliwości stosowania w Sieci uzupełnień w postaci np. „języka ciała”, łagodzącego często ostrość i dosłowność wypowiedzi przy bezpośredniej komunikacji (twarzą w twarz), wpływają niekorzystnie na twardość i konfliktowość sieciowych debat. Dobrze, że psychologiczne badania upewniają nas, że tak właśnie jest w istocie, a także wskazują konkretnie na czynniki, których brak w wirtualnym świecie powoduje sygnalizowany typ zachowania, ale trudno to nazwać naprawdę głębokim odkryciem.

⁵ Termin „osobowość” do psychologii wprowadzili pod koniec XIX wieku psychiatrzy francuscy J. Charcot i P. Janet. Od tego czasu opublikowano tysiące monografii, rozpraw i doniesień na ten

narzędziu prowadzący badania wyraża następującą opinię: *Test ten jest powszechnie w świecie używanym (posiadającym polskie normy), sprawdzonym i prognostycznym a zarazem łatwym w użyciu narzędziem diagnozy psychologicznej.*

Użyte przez dr Augustynka narzędzie psychologiczne pozwoliło określić między innymi dwie ważne cechy osobowości testowanych Internautów: stopień ich *introwersji* (albo *ekstrawersji*) oraz *neurotyzmu*. Dla mniej zorientowanych Czytelników użyteczne mogą być pewne wyjaśnienia, które Czytelnicy znający terminologię psychologiczną mogą oczywiście pominąć. Otóż miara introwersji opisuje ukierunkowanie energii psychicznej: u **introwertyka** jest ona skierowana głównie na samego siebie, u **ekstrawertyka** natomiast na innych ludzi. W oparciu o tę miarę można wyróżnić dwa skrajne typy osobowości (opis wg opracowania dr Augustynka):

Introwertyk jest typem samotnika. To pesymista, skromny, zorientowany na samego siebie. Stara się izolować od innych ludzi. Niechętnie podejmuje się funkcji kierowniczych. Nie lubi zmian, a jeżeli one zachodzą, to z wysiłkiem się do nich przystosowuje. Emocje powstają u niego wolno, ale i rozładowują się z trudem. W pracy jest skrupulatny i drobiazgowy. Bywa nieufny wobec innych. Źle się czuje się w gronie obcych sobie ludzi.

Ekstrawertyk to z kolei osoba towarzyska, optymistyczna, rozmowna, aktywna, zorientowana na innych ludzi, interesująca się światem zewnętrznym. Ekstrawertyk ma słaby wgląd w samego siebie. Preferuje pracę urozmaiconą. Łatwo przystosowuje się do zmian. Nie jest skrupulatny ani drobiazgowy. Emocje w nim powstają szybko i równie szybko (niejednokrotnie wybuchowo) się rozładowują. Ekstrawertyk dobrze czuje się wśród obcych ludzi. Chętnie podejmuje się ról i funkcji kierowniczych.

Oczywiście konkretni ludzie nie są na ogół ani zadeklarowanymi introwertykami, ani krańcowymi ekstrawertykami, zaś test Eysencka pozwala ustalić w sposób liczbowy, w *jakim stopniu* osobowość określonego, konkretnego człowieka (w rozważanych tu badaniach – Internauty) może być uznana za introwertyczną lub ekstrawertyczną.

Druga z badanych cech osobowości Internautów, mianowicie *neurotyzm* pokazuje wymiar chwiejności emocjonalnej rozważanego człowieka. Małe wartości współczynnika neurotyzmu odpowiadają osobowości mającej cechy pełnego zrównoważenia. Osoby takie cechuje łatwość odprężania się i odreagowywania stresów. Takiej osobowości towarzyszą też zwykle duże zasoby pewności siebie oraz znamiona dużej odporności na stres. Od osoby o

temat. Sformułowano w nich wiele różnych koncepcji, często sprzecznych ze sobą. Jednak niezależnie od podejścia teoretycznego psychologa podejmującego zagadnienie osobowości starają się odpowiedzieć na podstawowe dla nich pytania:

- Co powoduje, że ludzie zachowują się podobnie?
- Dlaczego ludzie zachowują się różnie?

małym poziomie neurotyzmu można oczekiwać adekwatności reakcji emocjonalnych. Ich reakcje są zwykle proporcjonalne do przyczyny wywołującej emocje, w szczególności do aktualnej sytuacji zewnętrznej. Z kolei duże wartości współczynnika neurotyzmu odpowiadają wysokiej pobudliwości psychicznej człowieka, czemu z reguły towarzyszy brak pewności siebie. Neurotycy wykazują także znamiona małej odporności na stres, mają skłonność do lęku, a także do reakcji nerwicowych.

Warto przytoczyć (nadal na podstawie prac dr Augustynka), w jaki sposób wskazane współczynniki (traktowane jako zasadnicze składniki osobowości) przekładają się na określone postawy i zachowania ludzi. Otóż sądzi się obecnie, że wysoki stopień neurotyzmu w połączeniu z silną introwersją lub ekstrawersją prowadzi do określonych typów zaburzeń psychicznych. *Psychopaci, tj. kłamcy, zbrodniarze, złodzieje, plasują się wysoko w skali neurotyzmu i ekstrawersji – pisze dr Augustynek. Podobnie rzecz ma się z histerykami. Pacjenci cierpiący na stany lękowe, depresje reaktywne, obsesje wykazują wysoki stopień neurotyzmu i introwersji.*

Określona konfiguracja ekstrawersji oraz neurotyzmu (będącego miarą stopnia zrównoważenia) umożliwia określenie typu temperamentu Internauty:

- ♦ zrównoważony introwertyk to *flegmatyk*: jest to człowiek powolny, mało podatny na zmiany, spokojny i zrównoważony. Można od niego oczekiwać spokojnych i przemyślanych działań (zarówno w Sieci jak i poza nią), chociaż brak mu często tej energii i gorącego zapału, którego wielkie zasoby są konieczne, by budować i rozwijać Społeczność Internetu. W eksploracji zasobów Sieci cechuje go duża systematyczność – cierpliwie wyszukuje i uważnie studiuje potrzebne mu strony WWW, ale nie przepada za bezcelową „żegluga” w Sieci. Zwykle lubi sieciowe pogawędki („czat”), wybierając w nich raczej te kanały, w ramach których toczy się rozmowa na tematy poważne i konkretne (nauka, kultura, polityka). Potrafi wносить bardzo konstruktywny wkład w listach dyskusyjnych, w których jednak nie jest nadmiernie aktywny (preferuje postawę obserwatora, a nie animatora). Korespondencję sieciową (e-mail) prowadzi rozległą ale mało ożywioną. Swoich korespondentów zraza zwykle długim czasem upływającym od momentu odebrania listu e-mail do momentu wygenerowania odpowiedzi⁶ (czasem mogą minąć całe tygodnie, zanim odpisze), co powoduje, że korespondencja rwie się i jest nieefektywna (gdy flegmatyk zdecyduje się odpowiedzieć na list – jego korespondent często już nie pamięta, o co właściwie pytał). Pełnia jednak mało błędów i wiele (oraz trwale) korzysta z przeglądanych zasobów sieciowych.

⁶ Jako normę przyjmuje się czas odpowiedzi na e-mail poniżej 24 godzin; jedynie wyjazd albo choroba usprawiedliwiają większe opóźnienie.

- ◆ niezrównoważony introwertyk jest *melancholikiem*: powolny, pesymistyczny, zahamowany – jest trudnym partnerem zarówno w życiu, jak i w Internecie. Uczucia u niego zalegają przez nieraz bardzo długi czas i z trudem się rozładowują, co czasem utrudnia kontakty z innymi Internautami, preferującymi zwykle szybkie reakcje na denerwujące zachowania partnerów (na przykład podczas korespondencji), ale też szybkie zapominanie o przeszłych problemach i urazach. W Sieci melancholik jest pozornie mało aktywny, potrafi jednak być bardzo pilnym i krytycznym (czasem nawet złośliwym) obserwatorem. Rzadko zabiera głos (na przykład jako uczestnik list dyskusyjnych), ale bardzo uważnie śledzi dyskusję i dobrze zapamiętuje reprezentowane poglądy oraz wypowiedzane opinie. Rzadko dodaje od siebie jakąś nową i oryginalną myśl rejestrowaną w liście dyskusyjnej, ale potrafi niezawodnie wykryć (i skrytykować) niekonsekwencje czyjejs wypowiedzi czy niezbyt dobrze uzasadniony sąd. Nie przepada za sieciowymi pogawędkami, używa techniki „czat” jedynie wtedy, gdy jest to najprostsza technika umożliwiająca bezpośrednią wymianę opinii z jakąś instytucją (na przykład organizującą jakiś plebiscyt redakcją gazety albo stacją radiową) lub bezpośredni dostęp do osobistości życia publicznego, które często właśnie tą drogą usiłują zdobywać popularność (dotyczy to głównie polityków). Melancholik prowadzi bardzo ograniczoną korespondencję e-mail, ma niewielu stałych korespondentów i w bardzo ograniczonym zakresie korzysta z możliwości nawiązywania przez e-mail nowych znajomości. Jego listy są rzadkie, ale zwykle pełne treści, więc jeśli natrafi na równie poważnego partnera to z korespondencji takiej mogą wynikać niekiedy bardzo konkretne i bardzo konstruktywne wnioski. Zdziwiający są obserwacje dotyczące zachowania melancholików podczas swobodnej żeglugi (surfowania) w sieci. Okazuje się, że najbardziej zawzięci wędrowcy, odwiedzający ogromną liczbę witryn WWW, przerzucający się od tematu do tematu, bardzo aktywni i uparci w tej żegludze (na granicy uzależnienia⁷ od Sieci – a czasem także poza tą granicą) wywodzą się właśnie spośród ludzi obdarzonych tym właśnie typem temperamentu. Być może wyrównują oni w ten sposób, lub rekompensują sobie, deficyt kontaktów i wrażeń w świecie rzeczywistym – w każdym razie w Cyberprzestrzeni stanowią zbiorowość najbardziej zawołanych podróżników.
- ◆ zrównoważony ekstrawertyk to *sangwinik*: aktywny, optymistyczny, ruchliwy. Jego reakcje emocjonalne i zachowanie są zwykle adekwatne do sytuacji, dzięki czemu taki typ osobowości dobrze przystosowuje się do

⁷ Najprostszy przykład internetowego uzależnienia: wstajemy w środku nocy zmuszeni potrzebą fizjologiczną. Wracając z łaźienki sprawdzamy pocztę elektroniczną. Najwyższy czas zgłosić się do psychologa!

wszelkich zmian. Dotyczy to także zmian, jakie pociąga za sobą transformacja do formacji społeczeństwa informacyjnego, nie więc dziwnego, że właśnie sangwinicy stanowią najbardziej widoczną grupę „aktywistów Cyberprzestrzeni”. To oni w znacznej mierze tworzą w Internecie zasoby, z których inni mogą swobodnie korzystać. Stosunkowo łatwy sposób tworzenia stron WWW umożliwia im także sieciową autoprezentację, którą z reguły wolą od wyszukania w Sieci potrzebnych im informacji. Również w grupach dyskusyjnych sangwinicy z reguły należą do grona aktywistów – piszą dużo, często, i na ogół do rzeczy. Z możliwości swobodnego żeglowania w Sieci korzystają w stopniu umiarkowanym, znacznie częściej posługują się narzędziami internetowymi, pozwalającymi im ściśle zlokalizować i potem sprawnie wykorzystać określoną informację na określony temat. Również luźne pogawędki sieciowe („o wszystkim i o niczym”) są dla nich (na ogół) mniej atrakcyjne, niż rzeczowa dyskusja prowadzona z wykorzystaniem list albo na zasadzie korespondencji e-mail.

- ◆ niezrównoważony ekstrawertyk jest *cholerykiem*: wybuchowy, zmienny, szybki, nieprzewidywalny, emocje rozładowuje prawie natychmiast, niejednokrotnie wybuchowo, co stwarza kłopoty w jego kontaktach z innymi ludźmi. W Sieci cholerycy są zwykle czynnikiem bardzo widocznym, inicjującym i animującym różne formy aktywności. O tym, czy ich wpływ na rozwój określonej formy aktywności będzie pozytywny, czy negatywny, decyduje w istocie otoczenie. To ono nadaje działaniom choleryka – zawsze gwałtownym, niepohamowanym, nieproporcjonalnym do przyczyn, silnie subiektywnym – swoisty kontekst społeczny i psychologiczny. Wiele zależy od tego, z jakimi grupami choleryczny (pod względem typu temperamentu!) Internauta ma do czynienia: czy są to np. profesjonalne listy dyskusyjne, skupiające wąskie grono użytkowników, czy popularne gry albo pozbawione hamulców i reguł „czatowiska”. Jeśli grupa potrafi wykorzystać i właściwie ukierunkować nieuchronne erupcje wewnętrznej aktywności choleryka – to może on być dla tej grupy nieocenionym i niezastąpionym czynnikiem napędowym. Zwykle się to jednak nie udaje i cholerycy są w Internecie czynnikiem destabilizującym – inicjują ostre polemiki w listach dyskusyjnych (czasem przeradzające się w zwykłe awantury albo tak zwane *flame wares*), rozbijają swoimi gwałtownymi wystąpieniami (nie zawsze adekwatnymi do sytuacji i rzadko dobrze przemyślanymi) nastrój i klimat prowadzonej pogawędki w „czatach”, formułują bardzo krańcowe (czasem także niesprawiedliwie krytyczne albo nadmiernie entuzjastyczne) sądy o odwiedzanych stronach WWW. Jednak jeszcze raz warto podkreślić, że roli choleryków w Sieci nie należy postrzegać wyłącznie negatywnie. Przeciwnie, to właśnie ich niespokojna natura była i jest jednym z głównych czynników napędowych

rozwoju Internetu, zaś ich krytycyzm i odwaga formułowania negatywnych sądów, prowadzi w konsekwencji do doskonalenia rozwiązań technicznych i programowych Sieci, dzięki czemu może ona coraz lepiej służyć wszystkim Internautom, niezależnie od ich temperamentu i osobowości. Warto także dodać, że przy przenoszeniu internetowych kontaktów poza sieć cholerycy są najbardziej stabilnymi i najlepiej przewidywalnymi partnerami. Wynika to z faktu, że ich temperament pcha ich do tak częstej i intensywnej aktywności w Sieci (na listach dyskusyjnych, w czatach, podczas wysyłania i odbierania listów e-mail itd.), że ich rzeczywista sylwetka rysuje się na podstawie tych internetowych kontaktów jasno, klarownie i prawdziwie. Stąd partnerzy, którzy na podstawie sieciowego dialogu zaprzyjaźnią się z cholerycznym partnerem i zechcą poszukiwać z nim także fizycznego kontaktu „w realu” nie są potem zaskoczeni tym, co napotykają. Odmienne sytuacje bywają natomiast dosyć częste w kontaktach z internetowymi przyjaciółmi (lub nawet sympatiami) o innym typie osobowości, gdzie bardziej „gładki” i układowy wizerunek sieciowy (na pierwszy rzut oka znacznie sympatyczniejszy, niż u porywczego, nieopanowanego choleryka) może skrywać bardzo niesympatyczne cechy rzeczywistego charakteru, starannie maskowane powściągliwą i rozważną postawą w Sieci⁸.

⁸ Poznanie kogoś, kogo spotkaliśmy w Sieci, zajmuje z reguły więcej czasu, niż w przypadku rzeczywistych (osobistych) kontaktów, gdyż komunikując się z określoną osobą wyłącznie przez Internet (a więc tekstowo) dysponujemy zdecydowanie mniejszą liczbą wskazówek na jego temat. Opisują to dokładniej przeprowadzone przez *Josepha Walthera* badania rytmów tworzenia wrażeń w sieciowych grupach dyskusyjnych.

Informacje w Internecie oraz wiedza w umyśle Internautów

Jest powszechnie znane i trywialnie oczywiste, że Internet może służyć – skuteczniej niż niejedna biblioteka – do zdobywania różnego rodzaju informacji, zaś nagromadzenie takich informacji jest warunkiem koniecznym (choćby zdecydowanie nie wystarczającym – patrz rozdział na temat e-edukacji) dla wykształcenia w sobie mądrości. Sieć może więc (choćby zdecydowanie nie musi) przyczynić się do tworzenia mądrości działających w niej Internautów. Praca w Internecie (jeśli jest to praca mądra i świadoma) może także dodatkowo kształtować szereg korzystnych funkcji psychofizycznych człowieka (refleks, koordynację ruchową, zdolność koncentracji uwagi), co może, wraz z innymi efektami używania Sieci, korzystnie wpływać na rozwój cech osobowych. Trudna do przecenienia jest także rola Internetu jako czynnika stymulującego intelekt, gdyż mądrze i celowo stosowany rozwija on niewątpliwie wiedzę Internauty i rozbudza jego zainteresowania – często całkiem nowe, które bez tego elektronicznego medium byłyby stłumione czy wręcz nie uświadomione.

Niesłuchanie ważną jest także rola Internetu jako czynnika ułatwiającego (choćby – jak chcą niektórzy – także dehumanizującego) sferę kontaktów międzyludzkich. Nie tylko pozwala on łatwo wymieniać informacje pomiędzy osobami, które już wcześniej się znały i mają sobie wzajemnie coś do zakomunikowania (poczta elektroniczna, e-mail), ale dodatkowo także sprzyja temu, by na jego bazie ludzie nawiązywali nowe formy kontaktów (czat, listy dyskusyjne, kontakt poprzez portale i strony WWW itd.), znacząco poszerzając i z reguły także wzbogacając sferę swoich stosunków interpersonalnych.

Czat jest bardzo popularną formą korzystania z Sieci, łączącą rozrywkę z możliwościami poznania nowych osób, wymiany informacji, także zdobycia nowych wiadomości. Są jednak także formy korzystania z Sieci, które ukierunkowane są wyłącznie na czystą rozrywkę. Badania prowadzone przez dr Augustynka na społeczności AGH dowiodły, że coraz bardziej modne, zwłaszcza w gronie młodzieży, stają się gry sieciowe. Korzystają z nich oczywiście zarówno dorośli, jak młodzież, ale zdecydowanie więcej zwolenników gier jest wśród młodzieży. Oczywiście w samym fakcie korzystania z gier komputerowych nie ma nic złego, przeciwnie – taka forma rozrywki często rozwija intelekt albo wzbogaca możliwości psychofizyczne Internauty (na przykład kształtuje refleks, wyrabia spostrzegawczość, zmusza do kojarzenia faktów itp.). Co więcej, w warunkach ogromnego zagęszczenia

młodzieży mieszkającej w domach studenckich (lub ludzi mieszkających z rodzinami w „blokowisku”) gra komputerowa (sieciowa) pozwala na oderwanie od rzeczywistości, odreagowanie stresów, uzyskanie chwili odpoczynku.

Jednak pewne zjawiska i pewne postawy spotykane u szczególnie „zjadłych” graczy komputerowych zmuszają do spojrzenia na to pozornie niewinne hobby jako na potencjalne źródło zagrożenia, przy czym można przypuszczać, że **niektóre** gry mogą być zagrożeniem głównie dla młodzieży. Zagrożenie, o którym mowa, wynika z faktu, że wśród obecnie dostępnych gier komputerowych (także sieciowych) te o treści agresywnej stanowią zdecydowaną większość. Aktywny udział w agresywnej grze sieciowej, zwłaszcza często powtarzany, może indukować agresję potem także w życiu codziennym, co nie bez racji uważa się za niebezpieczne – zwłaszcza dla młodej i nie całkiem uformowanej psychiki. Zjawisko to nie zostało jeszcze w kontekście gier sieciowych wystarczająco dokładnie przebadane, jednak warto tu może przywołać znane wyniki badań zagranicznych, dowodzące destruktywnego (psychologicznego i wychowawczego) wpływu klasycznych gier komputerowych a także epatujących brutalnością i agresją filmów. Badania takie prowadzone były między innymi przez D. Karahaliosa (w 1999 roku) na dużej próbie dzieci i młodzieży. Ich wyniki wykazały niezbicie, że istnieje silny związek pomiędzy oglądaniem przez badanych scen przemocy (w telewizji, na wideo, ale także właśnie w komputerze podczas zabawiania się jedną z setek gier odwołujących się do scenariusza totalnej walki) a późniejszym posługiwaniem się przez nich właśnie przemocą i agresją w rzeczywistych sytuacjach życiowych.

Niepokój o wpływ tych destruktywnych wychowawczo przekazów medialnych zwłaszcza na dzieci i młodzież jest także – w świetle przywołanych wyżej badań – jak najbardziej uzasadniony, gdyż wykazano w nich niezbicie, że najbardziej podatni na uczenie się agresji są chłopcy w wieku od 6 do 10 lat. Później podatność ta przejściowo maleje i wzrasta ponownie w okresie dojrzewania. Te niekorzystne zjawiska psychiczne występują oczywiście nie tylko przy grach komputerowych, ale również podczas oglądaniu filmów i programów telewizyjnych, celowo szokujących nagminnie elementami grozy i przemocy. Zachodzi jednak zasadnicza różnica między sposobem obcowania z przemocą w kinie i na komputerze. W filmach i w telewizji przemoc wyłącznie się obserwuje, to znaczy stosunek odbiorcy do przekazywanych mu treści ma charakter **pasyny**. Natomiast w grach komputerowych grający jest **aktywny**, to on jest właśnie agresorem, egzekutorem – po prostu zabójcą. Można, więc sądzić, że jeżeli oglądanie scen przemocy w telewizji wpływa (co udowodniono!) na agresywność dzieci, to gry zawierające elementy agresji mają ten wpływ znacznie silniejszy.

Fakt, że w grze sieciowej ma się za przeciwnika innego żywego człowieka, a nie bezmyślny automat, jak w typowych grach komputerowych – jeszcze tę skomplikowaną sprawę pogarsza. Świadomość, że walczy się z

innym Internautą (choć zwykle nie znanym osobiście) w połączeniu z faktem, że sukces w grze osiąga się zadając ciosy lub strzelając do figurki reprezentującej tego konkretnego, **żywego** przeciwnika – skłania do niepokoju. Bardzo cienka linia dzieli już w takim scenariuszu osiągnięcie sukcesu poprzez *wirtualne* niszczenie *realnego* przeciwnika od sięgnięcia do przemocy jako metody osiągnięcia sukcesu w sytuacji konfliktowej także poza Cyberprzestrznią. Szczególnie groźne wydaje się przy tym (często występujące!) połączenie syndromu uzależnienia sieciowego (o którym była wyżej mowa) z dużym zamiłowaniem do gier komputerowych – w tym także w ich odmianie sieciowej.

Nacechowany rezerwą (czy wręcz krytyczny) stosunek do gier komputerowych opartych na przemocy nie oznacza oczywiście dezaprobaty dla gier i rywalizacji sieciowych we wszystkich ich odmianach. Nie powinno się zapominać, że wśród gier sieciowych są – oprócz piętnowanych wyżej „strzelanek” – także różne formy gier zręcznościowych, ale tak zaprojektowanych, że obywają się bez elementu przemocy (symulatory wyścigów, lotów, gier typu tenis lub piłka nożna itp.). Wśród gier sieciowych są też różne formy ciekawej rywalizacji rozwijającej intelekt (np. różne rebusy, wielowymiarowe układanki, gry wymagające dedukcji albo kojarzenia faktów) a także gry stymulujące strategiczne myślenie (szachy, warcaby, GO, „cywilizacja”, „monopol” itp.) – by wymienić tylko niektóre, bardziej znane. Dobrze użyte gry sieciowe mają nawet pewien walor terapeutyczny. Większość gier umożliwia bowiem wybór poziomu trudności i dostosowanie go do potrzeb i możliwości konkretnego gracza. Ma on więc prawie zawsze możliwość wygrywania, a takie zwycięstwo zdecydowanie poprawia samoocenę, co niekiedy stanowi bardzo ważny element swoistej psychoterapii, zwłaszcza gdy inne okoliczności życiowe pozostawiają Internautę w psychicznym „dołku”.

Warto w tym miejscu przypomnieć, że w Internecie szczególnie wiele czasu spędzają osoby o skłonnościach introwertycznych, zatem drobne sukcesy odnoszone przez nich właśnie w sieciowych grach mogą przyczyniać się do przezwyciężenia ich naturalnej skłonności do izolacji, a więc mogą być czynnikiem nie tylko terapeutycznym, ale i socjalizującym. Gra komputerowa ma także tę psychologiczną zaletę, że ewentualna porażka nie jest traktowana w kategoriach ostatecznej klęski, gdyż zawsze istnieje możliwość rewanżu. Może to powodować u niektórych osób korzystną redukcję lęku i wzrost pewności siebie. Inne formy sieciowych rywalizacji mogą z kolei rozwijać zainteresowania albo sprawność psychofizyczną, więc także nie powinny być potępiane „w czambuł”.

Jednakże jeszcze raz wypada powtórzyć, że zagrożeń wnoszonych przez gry lekceważyć czy pomniejszać też się nie powinno. Pozostawanie przez dłuższy czas w wirtualnej rzeczywistości sprawia, że gracz odrywa się od świata realnego, a granica między rzeczywistością a fikcją może zacierać się u niego w takim stopniu, że traci on potem zdolność rozeznawania znaczenia

swoich czynów w realnej rzeczywistości. Co gorsza zbytne zainteresowanie grami komputerowymi ogranicza także czas przeznaczany na inne ważne dziedziny działalności: naukę, kontakty społeczne, pracę zawodową, życie rodzinne. Zbyt częste i zbyt intensywne granie prowadzi do zawężenia zainteresowań, a nawet może doprowadzić do wspomnianego wyżej uzależnienia od gier komputerowych. Jest to zjawisko dosyć częste wśród młodzieży, wymaga więc uważnego rozważenia.

Inną formą kontrowersyjnej rozrywki sieciowej jest korzystanie z różnych przekazów o charakterze erotycznym. Mało kto się do tego przyznaje, ale prawie wszyscy częściej lub rzadziej to robią. Zagadnienie to pojawia się często w dyskusjach nad niebezpieczeństwami wprowadzanymi przez Sieć – i jest (jak się wydaje) mocno przeceniane. Zwykle Internauci logują się do bezpłatnych witryn erotycznych i bardzo szybko się nimi nudzą. Po prostu szybko przekonują się, że zdecydowanie więcej oczekują niż dostają, zaś perspektywa płacenia za „mocniejsze” sieciowe przekazy erotyczne z reguły skutecznie chłodzi nawet najbardziej rozpalone głowy. Dlatego do stron erotycznych logują się głównie nowicjusze, którzy robią to najczęściej głównie z ciekawości. Bardzo szybko przekonują się, że tracą dużo czasu, a efekty zwykle są bardzo mizerne¹. W związku z tym rozczarowują się i bardzo prędko porzucają to jałowe zajęcie, zajmując się potem eksploracją ciekawszych i moralnie mniej dwuznacznych obszarów Cyberprzestrzeni. Dlatego w powszechnym przekonaniu prawdziwych Internautów cała ta wrzawa medialna wokół erotyki w Sieci jest mocno przesadzona. Wyjąwszy niebezpieczeństwo, jakim **bezpornie** byłyby tego typu serwisy, gdyby były udostępniane bez ograniczeń dzieciom i młodzieży szkolnej, we wszystkich innych przypadkach, w odniesieniu do ludzi dorosłych, erotyka (nie mylić z pornografią, zwłaszcza tzw. twardą!) nie wydaje się szczególnie szkodliwa.

Potwierdzają to badania przeprowadzone na społeczności AGH. Prowadzący ankiety dr Augustynek stwierdził, że witryny o treści erotycznej cieszą się wśród studentów, zwłaszcza „pierwszorzoczników” stosunkowo dużą popularnością (choć wielokrotnie mniejszą u studentek, niż u ich kolegów). Nie stwierdzono jednak z tego powodu jakichkolwiek niekorzystnych zmian psychologicznych czy osobowościowych wśród osób korzystających z tej formy rozrywki (trzeba przyznać, że dosyć trywialnej, jak na studentów poważnej uczelni!), chociaż poszukiwano tego typu związków. W pewnym stopniu udało się nawet wykazać efekt dokładnie przeciwny w stosunku do tego, jakiego obawiają się moralizatorzy. Otóż w miasteczku studenckim AGH

¹ Nie dotyczy to wyłącznie stron erotycznych, gdyż taka specyfika wszelkich darmowych stron WWW. Jeden z często przytaczanych żartów na temat Internetu doskonale ilustruje tę sytuację. Otóż jeden Internauta opowiada drugiemu: *Wyobraź sobie, że wczoraj wylowilem z Internetu złotą rybkę, która była gotowa spełnić moje trzy życzenia! – No i co? – pyta drugi. – Ano nic, jak wypowiedziałem życzenie, to pokazał się baner, że za darmo to może być tylko wersja „demo”.*

zdarzają się (jak wszędzie) także przypadki różnych przestępstw. Zaobserwowano, że po totalnej internetyzacji miasteczka, statystyka większości przestępstw nie zmieniła się – mniej więcej tyle samo było (niestety!) przypadków kradzieży, na podobnym poziomie utrzymywał się wskaźnik bójek czy nawet rozbojów, nie zmalała (ale na szczęście także nie wzrosła) liczba włamań do samochodów itp. Oznacza to, że używanie Internetu na pewno nie wpływa umoralniająco. Natomiast zauważono jedną prawidłowość: otóż po internetyzacji miasteczka nie stwierdzono ani jednego przypadku gwałtu w przeciągu trzech lat – a poprzednio różnie z tym bywało, bo w zbiorowości młodzieży, gdzie żyje ponad 10 tys. mieszkańców w wielu od 19 do 27 lat, gęsto „upchanych” w ponad 20 koedukacyjnych (!) akademikach, musiały zdarzać się przypadki, kiedy zmysły brały górę nad zdrowym rozsądkiem...

Trudno oczywiście na tej podstawie twierdzić, że to właśnie Internet powściągnął wybujałe temperamenty naszych studentów (gwałty także poprzednio były w akademikach na szczęście stosunkowo rzadkie, więc opisana obserwacja jest w granicach błędu statystycznego). Jeszcze trudniej byłoby dowiedzieć, że to właśnie dostęp do sieciowej erotyki był tym korzystnym czynnikiem pacyfikującym. Jednak na pewno nie można twierdzić, że cyberpornografia doprowadziła w badanej społeczności do rozpusty i upadku obyczajów, jak się tego często panicznie obawiają sieciowi moralisci.

Kryteria doboru internetowych przyjaciół

Lubimy zwykle to, co znamy, a znamy to, co często spotykamy. Stąd łatwiej jest znaleźć sobie sympatię (lub nawet żonę) w sąsiedztwie, a nie w jakimś odległym miejscu. Podobnie w Internecie lubimy głównie tych, którzy często pojawiają się na tych samych listach dyskusyjnych, uczestniczą w tych samych sieciowych pogawędkach, grają w te same gry internetowe, po prostu robią to samo, co my. Takich ludzi chętnie traktujemy jako swoich przyjaciół, chociaż może się okazać, że mieszkają oni na drugim końcu globu. Warto dodać, że dla wywołania wrażenia bliskości i związanej z tym sympatii nie są wcale konieczne szczególnie częste spotkania w Sieci. Przeciwnie, w Internecie mamy do czynienia z tak dużą rotacją ludzi, że nawet kilka przypadkowych spotkań na listach dyskusyjnych, w czatach lub w trakcie interaktywnych gier może przyczynić się do wytworzenia wrażenia bliskości, a w ślad za tym nawet przyjaźni. Kilkakrotnie cytowany już w tej książce amerykański psycholog, profesor Patricia Wallace¹ pisze: *Nawet jedno spotkanie z jakąś osobą może wywołać efekt bliskości, jeśli natkniemy się na nią znowu w czymś tak przepastnym jak Internet*². Doświadczenie autora tej książki potwierdza trafność przytoczonej uwagi – w Internecie można się łatwiej i szybciej zaprzyjaźnić.

Ma na to silny wpływ jeszcze jeden, dosyć dziwny na pozór czynnik. Otóż na temat poglądów i opinii osób spotykanych w Internecie wiemy relatywnie mało. Z człowiekiem spotkanym „w realu” już po krótkiej rozmowie znajdujemy wiele poglądów wspólnych, ale też i wiele kwestii, w których opinie nasze zdecydowanie się różnią. Na liście dyskusyjnej wymiana poglądów i opinii dotyczy wąskiego obszaru, nie zahaczając o odleglejsze zagadnienia. W związku z tym z Internautą spotkanym w Sieci dosyć szybko możemy dojść do takiego stanu, w którym **większość** naszych poglądów okaże się podobna, a to jest (jak dowodzi psychologia) jeden z fundamentalnych warunków nawiązania sympatii³. Warto tu zauważyć, że podobnie jak w wielu innych dziedzinach psychologii, ważniejszy jest **odsetek** wspólnych poglądów,

¹ Patrz rozdział: *Psychologia i typy osobowości Internautów*, gdzie przytoczono obszerniejsze uwagi na ten temat.

² Ponieważ ludzie potrzebują wrażenia bliskości innych ludzi, przeto w Sieci dostępne są specjalne programy pozwalające wykrywać, gdy ktoś znajomy (zarejestrowany na specjalnej liście) znajdzie się w Sieci w naszym pobliżu.

³ Wbrew niektórym obiegowym opiniom, mówiącym na przykład o *przyciąganiu się przeciwieństw*, istnieją liczne dowody, świadczące o tym, że łatwiej jest obdarzyć sympatią osobę, która ma podobne poglądy i zbliżone upodobania.

a nie ich **liczba**. Może się więc zdarzyć, że spotkam w Sieci Internautę i poznam (przykładowo) *dziesięć* jego opinii, z których *siedem* będzie identycznych z moimi. Wyda mi się on wtedy znacznie bardziej sympatyczny od kolegi z pracy, którego opinie i poglądy są zgodne z moimi tylko w 40% – chociaż w przypadku tego kolegi owe 40% może oznaczać ponad sto różnych spraw, w których się całkowicie zgadzamy.

Jak z tego wynika, specyficzne okoliczności internetowych znajomości, polegające na tym, iż na tematycznie zorientowanych listach dyskusyjnych spotykają się głównie ludzie, którzy niejako z definicji mają od razu przynajmniej kilka wspólnych zainteresowań i zbliżonych poglądów, połączone ze swoistą *plytkością* kontaktów⁴ – zdecydowanie **sprzyjają** tworzeniu się internetowych sympatii. Równocześnie wskazane wyżej kruche podstawy tych sympatii (w dużej mierze opartych w istocie na *braku* pełnego wzajemnego poznania) stanowią wytłumaczenie, dlaczego te przyjaźnie i sympatie tak rzadko wytrzymują „próbę rzeczywistości”, polegającą na spotkaniu twarzą w twarz poza Cyberprzestrzenią⁵. Prawie zawsze poznawany „w realu” sieciowy przyjaciel okazuje się być kimś zupełnie innym, niż nasze wyobrażenie o nim⁶. Efekt ten ujawnia się także niejednokrotnie w trakcie samych kontaktów sieciowych, które na początku mogą być bardzo ożywione (kiedy niewielka liczba informacji, jakie korespondenci zdołali wymienić pomiędzy sobą, zdaje się wskazywać na bardzo daleko idącą zbieżność ich poglądów), a które podlegają potem dramatycznej „erozji” w miarę jak korespondenci poznają się coraz lepiej i odkrywają coraz więcej nowych zagadnień, w których ich poglądy jednak różnią się, często radykalnie⁷.

⁴ Plytkość kontaktu ogranicza możliwość **ujawnienia**, że istnieje wiele obszarów, w których nasze poglądy dosyć istotnie różnią się od poglądów naszego sieciowego przyjaciela.

⁵ Nieuchronnie narzuca się tu wspomnienie filmu *Masz wiadomość*, w którym cała fabuła polega na tym, że dwoje ludzi zaprzyjaźniło się w Sieci, nienawidząc się równocześnie w świecie rzeczywistym. Niestety filmowy *happy end* wymyślony przez scenarzystów z Hollywood jest bardzo mało prawdopodobny w rzeczywistości...

⁶ Nawiasem mówiąc przy spotkaniach w rzeczywistym świecie uzyskiwany pogląd na temat właściwości poznawanej osoby też często bywa bardzo daleki od rzeczywistości, gdyż nasza wyobraźnia uzupełnia rzeczywisty obraz rozmówcy o cały szereg cech, które stanowią wynik dedukcji, nie zawsze trafnej. Czy tego chcemy, czy nie – to przy każdym rzeczywistym spotkaniu nasza wyobraźnia buduje cały szereg hipotez dotyczących osobowości, poglądów czy poziomu intelektu rozmówcy – opierając się na bardzo wątpliwym podstawie jego wyglądu, stroju czy sposobu mówienia. Czasem wyobrażenia te sztucznie zwiększają atrakcyjność spotkanej osoby, znacznie częściej jednak są źródłem różnych uprzedzeń i nieuzasadnionych antypatii.

⁷ Co ciekawe, nawet gdy różnica charakterów tak się układa, że powstaje system **komplementarny** (czyli polegający na odpowiednio **uzupełniających się** cechach Internautów), to jednak okazuje się, że obie osoby chętniej zaprzyjaźnią się z kimś **podobnym** do siebie, niż zaakceptują odmienność partnera. Tymczasem obiektywnie biorąc to właśnie system komplementarny wydaje się dla nich obustronnie korzystny, na przykład wtedy, gdy jeden z Internautów uwielbia udzielać rad, a drugi stale poszukuje kogoś, kto mu doradzi. Inna sprawa, że

Czynnikiem, który ma wpływ na powstawanie i kształtowanie się internetowych przyjaźni i sympatii, jest poczucie humoru porozumiewających się Internautów. Czynnikiem ten jest zawsze ważny w kontaktach międzyludzkich (ludzie obdarzeni humorem, a jednocześnie nie wykazujący złośliwości w stosunku do swoich partnerów są zwykle lubiani), jednak w Sieci ma on szczególnie duże znaczenie, ponieważ w sumie niezbyt wiele jest elementów interakcji międzyludzkich, które by równie łatwo można było przenieść z dziedziny zachowań w świecie rzeczywistym do dziedziny kontaktów internetowych. Wiele innych walorów towarzyskich nie da się zaprezentować w Sieci: nieważna jest powierzchowność, nie dają przewagi wytworne manieri, nie stanowi atutu elegancki ubiór, nie dostarcza atutów umiejętność pięknego śpiewania – a poczucie humoru wytrzymuje próbę sieciowej inkarnacji i może bardzo znacząco podnieść atrakcyjność towarzyską każdego posiadającego ten dar Internauty.

Sposób manifestowania poczucia humoru w Internecie na ogół różni się nieco od tego, jakiego używamy podczas rzeczywistych kontaktów – na przykład w trakcie imprez towarzyskich. Mniejsze powodzenie (i mniejsze znaczenie przy tworzeniu korzystnego sieciowego wizerunku) mają opowiadane, czy może raczej w Internecie *opisywane* anegdoty. Oczywiście funkcjonują one w Sieci, co więcej dzięki łatwości kopiowania mają tendencje do niesłychanie szybkiego rozprzestrzeniania się, bo każdy, komu sieciowy kawał się spodoba, natychmiast kopiuje żart i rozsyła go do swoich znajomych. Jednak w Społeczności Sieciowej bardziej ceniony jest z reguły humor sytuacyjny, szybki i dowcipny refleks w odpowiedziach na listy innych członków grupy, umiejętność operowania trafnym i zabawnym skrótem, zdolność do szybkich i błyskotliwych skojarzeń. Jakkolwiek jednak ten humor by się nie przejawiał – to stałym elementem Internetowej Społeczności jest sympatia i ogólne uznanie, jakie towarzyszą osobom dowcipnym, błyskotliwym, inteligentnym, byстрыm. Tacy ludzie najłatwiej zawierają przyjaźnie, są najbardziej doceniani w różnych formalnych i nieformalnych grupach, mają największe „sieciowe wzięcie”.

Obok inteligencji i poczucia humoru najbardziej cenionym atutem w sieciowych przyjaźniach jest otwartość. Ludzie, którzy potrafią się na nią zdobyć, są w Internecie lubiani, cenieni, poszukiwani. Tacy, którzy nie potrafią się otworzyć mają znacznie trudniejszą drogę do zawierania sieciowych przyjaźni. Dla większości ludzi „otworzenie się” w Internecie jest łatwiejsze, niż szczerą i pozbawioną zahamowań rozmowa z żywymi partnerami, stąd też wynika zwiększona łatwość i zwiększona intensywność sieciowych przyjaźni. Jednak ten brak zahamowań prowadzi czasem także do nadmiernej otwartości

często w kontaktach osobistych **subiektywnie** odbieramy jako *podobnych* do nas raczej ludzi o *komplementarnym* typie osobowości, niż osoby o *rzeczywiście* takim samym jak nasz typie osobowości (które często nas męczą albo drażnią).

(ocierającej się wręcz o sieciowy ekshibicjonizm), co inni uczestnicy sieciowych dyskusji odbierają często z pewnym zakłopotaniem lub wręcz zażenowaniem. Nierzadko też nastrój swobody (i anonimowość sieciowych kontaktów) prowadzą do konfabulacji, a więc to, co wydaje się pełną szczerością – okazuje się elementem gry. Niemniej ogólna zasada, że szczerłość zjednuje przyjaciół, znajduje swoje potwierdzenie także w Sieci.

Przyjaźnie Internetowe wykazują podobną dynamikę jak sympatie funkcjonujące w rzeczywistych kontaktach pomiędzy ludźmi. W realnych kontaktach fakt, że ktoś nam okazuje sympatię, powoduje wzajemną naszą życzliwość, a ta jeszcze sympatyczniej nastraja partnera itd. Logika takich związków wykazuje, że na zasadzie dodatniego sprzężenia zwrotnego przyjaźń ulega systematycznemu wzmocnieniu i zacieśnieniu. Podobne procesy zachodzą oczywiście także w Internecie. Wystarczy jeden życzliwy list, aby uzyskać sympatyczną odpowiedź, która spowoduje kolejną życzliwą reakcję itd. Niestety funkcjonuje to także i w drugą stronę: jedna nieopatrznie wysłana na listę dyskusyjną niesympatyczna uwaga czy nawet drobna złośliwość wywołuje gniewną reakcję, która z kolei nasila agresję itd. W taki właśnie lawinowy sposób potrafi się rozkręcać w Sieci spirala niechęci lub nawet nienawiści – znacznie szybciej i intensywniej niż przy osobistych kontaktach i bezpośrednich stosunkach, gdyż brakuje w Sieci tonizującego wpływu osób postronnych. Z tego powodu właśnie w Internecie dochodzi często do wygórowanych erupcji emocji, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych, mających wszelkie cechy typowej „reakcji łańcuchowej”.

Jeszcze raz warto powtórzyć, że mimo podobieństwa przyczyn i skutków, eskalacje sympatii lub antypatii mają w Sieci znacznie większą dynamikę, niż w codziennym życiu. W naturalnym otoczeniu te same emocje rozpalają się wolniej i są lepiej kontrolowane, ponieważ setki innych sygnałów (mimowolny uśmiech, gest, opinia przekazana przez postronną osobę itp.) pozwalają postrzegać partnera, zarówno takiego, który jest kandydatem na naszego przyjaciela, jak i osobę która zdradza nieprzyjemne uczucia, w sposób bardziej kompleksowy. Natomiast w Internecie wszelkie kontakty są realizowane wyłącznie przez tę „komputerową dziurkę od klucza”, zatem waga jednego listu czy nawet jednego tylko zdania – może być przesadnie wielka, wręcz wygórowana. Oczywiście także i tutaj funkcjonują dodatkowe sygnały – na przykład o czyjejs sympatii może świadczyć nie tylko treść listu, jaką ta osoba skieruje bezpośrednio do mnie, ale także jej zachowanie w liście dyskusyjnej (gdy poprze moją opinię) albo w budowie strony WWW (gdy zawrze w niej sympatycznie wyeksponowany łącznik do mojej strony).

Warto przy tym wiedzieć także o jeszcze jednym czynniku psychologicznym, który niekiedy dosyć silnie rzutuje na dynamikę internetowych przyjaźni lub animozji. Otóż ludzie są bardziej wrażliwi na **zmiany** jakie obserwują w nastawieniu innych osób, niż na to, jakie jest to nastawienie w sensie „stanu ustalonego”. Jeśli więc ktoś dostrzeże, że w

internetowym partnerze jego osoba wywołuje coraz bardziej przyjazne uczucia – to jego wzajemna sympatia do takiego „coraz silniej zaprzyjaźnionego” Internauty będzie znacznie cieplejsza, niż w stosunku do osoby, która od początku wykazywała w stosunku do niego pozytywne nastawienie. Oczywiście działa to także w obie strony – jeśli mianowicie spotkamy się z czyjąś początkową życzliwością, którą potem w zauważalny sposób z biegiem czasu tracimy, to nasze wzajemne nieprzyjemne uczucia w stosunku do takiego „zniechęconego” do nas Internauty będą silniejsze i bardziej destruktywne, niż w stosunku do osoby, którą od początku cechowało wrogie do nas nastawienie. Można powiedzieć, że bardziej nam zależy na **zdobywaniu** sympatii, niż na fakcie jej zdobycia – i to także jest czynnik silnie determinujący dynamikę sieciowych przyjaźni i nieprzyjaźni (zwłaszcza, że w Cyberprzestrzeni wszelkie procesy przebiegają szybciej i intensywniej).

Z drugiej jednak strony liczba potencjalnych partnerów w Sieci jest tak ogromna, że bardzo często jeden odruch niechęci lub braku sympatii wystarczy, do tego żeby nić kontaktu została zerwana, nie dając w istocie Internaucie szans na przewyciężenie początkowej fobii ani na to, żeby zbudować naprawdę piękną przyjaźń na fundamencie skutecznie przewyciężonych początkowych uprzedzeń. Po prostu w Internecie często mniej się staramy, luźniej traktujemy kontakty (jest ich bowiem potencjalnie tak wiele możliwych!) – a to powoduje, że często coś naprawdę wartościowego „przechodzi nam koło nosa”.

Jak wynika z przytoczonych uwag, w Internecie naprawdę można się łatwo i sympatycznie zaprzyjaźnić. Jednak trzeba pamiętać, że szanse na taką internetową przyjaźń mają jednak tylko osoby aktywne. W Sieci nie wystarczy tylko **być**, obserwować dyskusje, czytać cudze wypowiedzi. Chcąc zawierać znajomości trzeba jeszcze być **widocznym**, tak by nasze istnienie doszło do świadomości potencjalnie zainteresowanych innych Internautów – być może naszych potencjalnych przyszłych przyjaciół.

Internet a „konflikt pokoleń”

W kontekście użytkowania Sieci często mówi się o nowej wersji odwiecznego problemu – tak zwanego konfliktu pokoleń. Wielu teoretyków wyraża przypuszczenie, że Internet może podzielić społeczeństwo na dwie części: starszą, związaną z „cywilizacją przed-sieciową”, oraz młodszą, dla której funkcjonowanie w Cyberprzestrzeni będzie równie naturalne, jak korzystanie z samochodu lub wysyłanie listów. Szczegółowe analizy obydwóch członów społeczności AGH: pracowników¹ i studentów², nie potwierdziły tych obaw. W trakcie relacjonowanych tu częściowo badań, których celem było prześledzenie ich stosunku do Sieci oraz interakcji z nią, ukazało się znacznie więcej podobieństw między tymi dwoma członami organizującego się społeczeństwa informacyjnego, niż dzielących je różnic. W obydwóch grupach obserwowano pozytywne nastawienie ku Internetowi jako medium organizującym pracę w uczelni. Obie grupy doceniały informacyjny potencjał Sieci. W obu grupach równie wielu było zwolenników sieciowej komunikacji, sieciowej rozrywki i sieciowej pracy. To spontaniczne poparcie dla nowej techniki było bardzo wysokie u większości badanych i sięgało w niektórych przypadkach 90% badanej populacji, co oznacza, że od Internetu (jeśli jest on tak łatwo i tak powszechnie dostępny, jak na AGH) stroną programowo wyłącznie izolowane jednostki.

Pojawiające się różnice „międzypokoleniowe” wynikały przede wszystkim z funkcji i roli jaką pełnią zarówno wszyscy razem pracownicy, jak i ich poszczególne grupy zawodowe (profesorowie, asystenci, pracownicy administracji itp.), oraz z odmiennej (z definicji) sytuacji studentów, których rolę w uczelni zasadniczo określa jej cel, jakim jest kształcenie. Natomiast podobieństwa wyrażały się między innymi w tym, jak stopień „oswojenia” z Siecią wpływał na postrzeganie jej zalet oraz wad.

Z przeprowadzonych badań widać na przykład wyraźnie, że w czasie trwania studiów maleją wśród studentów wątpliwości, co do celowości interentyzacji procesu edukacji oraz usieciowienia uczelni, gdyż na starszych latach studiów jest znacznie większy odsetek zwolenników nauczania przez Internet, niż wśród pierwszorzeczników. Podobnie wśród pracowników tego typu wątpliwości, (poza pracownikami fizycznymi i częścią administracji), spadają prawie do zera już po kilku miesiącach praktycznego swobodnego

¹ Patrz rozdział *Wykorzystywanie Internetu w pracy*.

² Patrz rozdział *Studenci w Sieci*.

dostępu do Sieci. Obydwie grupy (tzn. studentów i pracowników) analogicznie charakteryzują zarówno zalety, wady jak i bariery komunikowania sieciowego. Za pierwszorzędne zalety przyjmują szybkość i wygodę w posługiwaniu się nią, zaś główną barierą według obydwu grup są ograniczenia finansowe, trudny dostęp do Sieci, przyzwyczajenie, brak wiedzy przedmiotowej itd. Lęk o zdrowie, strach przed nowymi technologiami i niechęć otoczenia w kolejnych latach przebywania w uczelni wskazywany jako bariera stopniowo maleje i nie stanowi większej przeszkody psychologicznej oraz społecznej hamującej interakcje ze Siecią.

Wyraźne zróżnicowanie pojawia się natomiast w ocenach poszczególnych grup, kiedy idzie o cele użytkowania Sieci. Pracownicy związani z nauką i dydaktyką (profesorowie, adiunkci, wykładowcy i asystenci) najczęściej używają Internetu w sprawach zawodowych, tj. do prowadzenia badań naukowych i przygotowania zajęć dydaktycznych. Administracja i pracownicy naukowo-techniczni, choć w ankietach wskazują na wartość naukowo-dydaktyczną Internetu, to w praktyce częściej widzą go jako narzędzie usprawniające ich pracę oraz umożliwiające własny rozwój – zarówno osobisty, jak i zawodowy. Natomiast pracownicy fizyczni, część wykładowców i część administracji, mający ograniczony dostęp do Internetu, lub pozbawieni go całkowicie, są skłonni opowiadać się przeciwko Sieci w każdej postaci, w tym także za metodami tradycyjnymi w nauczaniu i generalnie przeciw ekspansji tego medium w społeczeństwie. Jak się okazuje, także i w tej kwestii *punkt widzenia zależy od punktu siedzenia...*

Smutne jest to, że studenci prawie o połowę rzadziej w stosunku do nauczycieli akademickich deklarują, że Internet jest aktualnie dla nich źródłem pozyskiwanej wiedzy. Oznacza to, że studenci koncentrują się głównie na pozyskiwaniu takiej wiedzy, która jest ściśle związana z zajęciami, w których uczestniczą. Tymczasem ogólnie znanej obfitości zasobów światowych, pozwalających pracownikom na swobodne używanie Internetu do kształcenia się, odpowiada wciąż jeszcze zbyt skromna podaż materiałów dydaktycznych opracowanych na Uczelni i dobrze skorelowanych z prowadzonym w niej procesem dydaktycznym. Uświadomienie sobie i pełne zaakceptowanie faktu, że studenci potrzebują w Sieci głównie takich materiałów dydaktycznych, z których mogliby oczywiście zdobyć możliwie dużo użytecznej i nowoczesnej wiedzy, ale chcą się równocześnie maksymalnie skutecznie przygotować do tego, aby sprostać stawianym im na uczelni wymaganiom (sprawdziany, kolokwia, egzaminy itp.) – jest kluczem do właściwego ukierunkowania ich działalności eksploracyjnej w Internecie. Mniej są dla nich użyteczne materiały prezentujące samą tylko wiedzę jako taką. Oni chcieliby dostać materiały, w których dobór wiadomości odpowiada preferencjom osoby prowadzącej ćwiczenia, zakres wiadomości jest zgodny z wymaganiami uwzględnianymi w pytaniach kolokwialnych, a sposób interpretacji wiadomości odpowiada

poglądom egzaminatora. I taką właśnie wiedzę powinni w Sieci znaleźć. Jak najprędzej!

Przytoczone wyżej tezy nie wyczerpują ogółu spostrzeżeń, jaki można było odnotować badając proces formowania się na terenie Miasteczka Studenckiego oraz kampusu badawczego AGH mikro-formacji społecznej o wyraźnych cechach społeczeństwa informacyjnego. W analizach, które były prowadzone, podejmowano między innymi następujące kwestie badawcze³:

- ◆ Jakie siły i mechanizmy wpływają na rozważaną transformację struktur społecznych?
- ◆ Jakie jest podłoże i geneza kształtowania się społeczeństwa informacyjnego?
- ◆ Jaka jest struktura społeczeństwa informacyjnego? Czy można ją charakteryzować w kategoriach homogennych czy heterogennych?
- ◆ Jakie występują relacje między mini-społecznościami informacyjnymi, których wielość może w znaczny sposób determinować procesy jakościowej ewolucji lub/i ilościowych zmian zachodzących w globalnych strukturach społecznych?
- ◆ Jaki wpływ będzie posiadał kształt i charakter społeczeństwa informacyjnego na relacje wewnętrzne i zewnętrzne, tzn. zarówno na stosunki między członkami tej samej społeczności jak i na ich odniesienia do społeczności innego typu?
- ◆ Jakie jest znaczenie funkcji realizowanych w ramach społeczeństwa informacyjnego (zakładanych i rzeczywistych, jawnych i ukrytych, pozytywnych i negatywnych)?
- ◆ Jakie jest znaczenie skutków cywilizacyjnych i kulturowych funkcji realizowanych w ramach społeczeństwa informacyjnego?
- ◆ Czy można empirycznie wyodrębnić przesłanki wskazujące na inicjowanie się mini-społeczności informacyjnej w oparciu o znajomość zakresu działania i wykorzystania technologii informacyjnych (w tym Internetu) przez członków rozważanej społeczności?
- ◆ Czy można wpływać na procesy formowania się społeczeństwa informacyjnego poprzez identyfikowanie możliwości i barier w dalszym jego rozwoju?

Każda z przedstawionych kwestii może stanowić podmiot doniosłych wielotomowych analiz naukowych. Jednak ze względu na popularny charakter tego opracowania wymienione kwestie zostaną jedynie zasygnalizowane, a odpowiedzi na postawione pytania będziemy formułować (w poszczególnych rozdziałach książki) raczej w sposób intuicyjny i opisowy, mając jednak na zapleczu wyniki z konkretnych badań. Bliżej zainteresowanych Czytelników

³ Przytaczane za prowadzącym badania na terenie Kampusu AGH prof. Lesławem Haberem.

można będzie odesłać do innej książki mającej formę ścisłego (ale przez to mało czytelnego) raportu naukowego⁴.

⁴ Patrz L.H. Haber (ed.): *Mikrospołeczność Informacyjna*, AGH-UWND, Kraków 2001.

Formy i sposoby czerpania z zasobów Sieci

Skoro w tej książce jest mowa o Społeczności Internetu, to warto może zastanowić się także i nad tym, co ludzi przyciąga do Sieci i co najczęściej uzyskują przy korzystaniu z zawartości Internetu. Nie ma prostej i krótkiej odpowiedzi na te pytania, bo warto podkreślić, iż korzyści, jakie różni ludzie odnoszą z obcowania z Siecią, są bardzo różne. Powodem tego zróżnicowania są indywidualne różnice, jakie występują pomiędzy psychologicznymi profilami różnych osób (patrz także rozdziały poświęcone psychologii Internautów oraz profilom ich zainteresowań). Dla jednych Internet jest ważnym źródłem użytecznej wiedzy, dlatego poszukują oni w Sieci konkretnych informacji, starannie w związku z tym dobieranych, a przez to (po znalezieniu) pożądaných i skrzętnie wykorzystywanych. Dla drugich Internet staje się źródłem raczej przypadkowych doznań i przeżyć, albo zasobem wiadomości o dosyć przypadkowej zawartości, z którego czerpią właściwie bez żadnego apriorycznego planu, zwykle z raczej niewielką korzyścią.

Ci pierwsi są zwolennikami narzędzi pozwalających maksymalnie skupić i zogniskować poszukiwania. Narzędzia takie są dostępne w Sieci, a jakoś ich usług stale wzrasta, gdyż stale doskonalone są zarówno same programy realizujące proces wyszukiwania pożądaných informacji, ale dodatkowo rozwijane są także różnego rodzaju zbiory indeksów, systemy referencyjne, pliki streszczeń itp. Dzięki dostępności tych narzędzi możliwe jest odnalezienie potrzebnej informacji nawet w najdalszych zakamarkach światowej Sieci – oczywiście pod warunkiem, że Internauta dobrze wie, czego właściwie potrzebuje, a także potrafi we właściwy sposób sformułować zapytanie oraz dobrze wykorzystać odpowiedź. Warto może w tym miejscu odnotować fakt, że umiejętność skutecznego korzystania ze stale rosnących zasobów informacyjnych Internetu staje się z wolna całkiem rozległą dziedziną wiedzy, którą prędzej czy później trzeba będzie uczynić przedmiotem specjalistycznego nauczania.

Nawet najdoskonalsze narzędzia wyszukujące informacje są jednak nieprzydatne dla osób surfujących w Internecie właściwie bez ustalonego celu. Obserwując ich zachowanie jest się świadkiem gorączkowych poszukiwań, zatem taki surfujący Internauta sprawia wrażenie osoby ogromnie skoncentrowanej na pracy i ogromnie zajętej. Co ciekawe, to przeświadczenie, że oto wykonywana jest ważna i pożyteczna praca staje się udziałem nie tylko zewnętrznych obserwatorów, ale także i samego Internauty. Są to jednak często tylko pozory nauki albo intensywnej pracy umysłowej, gdyż w przypadku większości osób surfujących w Sieci, ich poszukiwania są w gruncie rzeczy

prowadzone bez ładu i składu. Taki pozbawiony apriorycznego celu informacyjnego swobodnie surfujący Internauta zwykle przenosi się co kilkadziesiąt (a czasem nawet co kilkanaście sekund) do nowej strony WWW. W ten sposób w krótkim czasie może mieć kontakt z ogromnymi zasobami informacyjnymi Sieci, korzysta jednak z jej zawartości w sposób powierzchowny, niepełny, a zwłaszcza w sposób pozbawiony jakiegokolwiek głębszej refleksji.

Zjawisko takie nie pojawia się oczywiście wyłącznie podczas kontaktów ludzi z Internetem, gdyż znane jest podobne zachowanie ludzi przy przerzucaniu sterty gazet (na przykład w poczekalni) a także znany jest (i dokładnie opisany), cechujący niektórych ludzi, niemal fizyczny przymus ciągłego zmieniania kanału telewizyjnego. W psychopatologii zjawisko to nazywa się *plumpingiem* i uważane jest za szkodliwe z punktu widzenia przyswajania wiedzy, gdyż nie sprzyja jej właściwej koncentracji i rafinacji. Jednak jeśli przy wędrowaniu po wielu kanałach telewizyjnych widz zwykle jednak dociera do czegoś, co na dłużej przykuje jego uwagę, to podczas „surfowania” w Internecie efekt migotania stron, w istocie bardzo podobny do *plumpingu* może mieć charakter permanentny.

Efekt szybkiego przerzucania się od jednych stron do innych z niemal całkowitym ignorowaniem ich treści jest w Sieci szczególnie łatwy do osiągnięcia, a przez to pojawia się wśród Internautów wyjątkowo często, dlatego zajmujemy się nim odrobinę bardziej szczegółowo.

Jeśli – jak wspomniano – *plumping* telewizyjny jest negatywnie oceniany przez kognitywistów¹, to jego sieciowy odpowiednik, przybierający zwykle postać tak zwanego migotania stron, jest wskazywany przez psychologów jako jeszcze bardziej szkodliwy. Ta szkodliwość (psychologiczna) pospiesznego surfowania w Internecie wynika z faktu, że podczas takiego ślizgania się po powierzchni internetowych zasobów wiedzy, nie zbiera się wiedzy *przypadkowej* (jak przy telewizyjnym *plumpingu*), lecz wiedzę *najmniej wartościową* i w istocie najmniej pożądaną. Dzieje się tak, bo strony WWW z reguły są tak organizowane, że najbardziej rzucające się w oczy i najłatwiej „chwytane” (często bez świadomej kontroli!) są właśnie te **najmniej wartościowe** informacje (głównie reklamy). Wiadomości ważne, niosące istotne treści, osadzone są w tekście zwykle bez wyróżnień, gdyż ich autorzy sądzą (jak się okazuje – nie zawsze słusznie), że ktoś, kto przeczyta całość sieciowego komunikatu, sam odnajdzie w nim tę wiadomość, która jest kwintesencją całości. Dlatego najważniejsze części sieciowych przekazów nie są powiększane, wytłuszczane, akcentowane animacją itp., gdyż takie zabiegi, skupiające uwagę czytelnika, uważane są (w zasadzie słusznie) za nie licujące z powagą merytorycznie ważkiej wiadomości. Niestety, mając bezspornie rację

¹ Czyli specjalistów od procesów pozyskiwania i przyswajania wiedzy.

z punktu widzenia formowania godnego i należyte poważnego przekazu ważnych wiadomości, twórcy takich stron zdecydowanie nie mają racji z punktu widzenia psychologii percepcji. Pospieszny, a także (trzeba to z żalem zaakceptować...) powierzchowny sposób kontaktu z informacją sieciową ze strony typowego Internauty stwarza dla merytorycznie ważnych wiadomości sytuację wybitnie niekorzystną.

W przyszłości tworząc strony WWW, zawierające nawet najbardziej poważne i istotne treści trzeba będzie dbać także o to, żeby były one odczytywalne także dla surfujących w Sieci zwolenników informacji „szybkiej, łatwej i przyjemnej”. Niestety, założenie przyjmujące za podstawę model komunikacyjny, w którym czytelnik (czy może raczej *użytkownik*) strony WWW przeczyta jej treść w całości i sam odnajdzie jej najważniejszy szkielet merytoryczny – jest założeniem absolutnie nie znajdującym potwierdzenia w typowej sieciowej rzeczywistości komunikacyjnej. Dlatego zgoda na to, że w ważnym tekście istotne informacje są nie wyróżnione wcale lub są zaznaczone w inny sposób (na przykład stanowią łączniki hipertekstowe do dalszych stron), jest w istocie zgodą na to, że większa część osób odwiedzających daną stronę, w istocie nie zbierze z niej właściwych informacji, bowiem to **nie one** są prezentowane powiększonymi literami, migające, ujęte w ramki itd.

W sytuacji, kiedy na tych samych stronach w taki właśnie sposób wyróżnia się wiadomości służące celom komercyjnym, a czasem także zaspokojeniu czyjejś próżności, a prawie nigdy nie są to wiadomości wzbogacające intelektualnie ich odbiorcę, narażamy się na to, że surfujący po naskórkowej powierzchni tych stron użytkownik będzie nagminnie chwycił w istocie wyłącznie śmieci, i co gorsza – będzie je często rejestrował w swojej podświadomości, gdyż przy typowym tempie ślizgania się po stronach WWW – na świadomą refleksję po prostu nie ma czasu.

Warto zauważyć, jaka w tym przypadku występuje różnica (niekorzystna!) pomiędzy pobieżnym i powierzchownym wertowaniem klasycznej prasy, a takim samym pobieżnym przeczuciem stron WWW w Internecie. Jeśli idzie o prasę drukowaną, to przez wiele lat (a nawet stuleci!) doskonalenia sztuki typograficznej drukarzy, speców od metrapaży oraz znających wartość nawet pojedynczego, ale celnego słowa dziennikarzy – wypracowano metody podawania czytelnikowi skrótu najważniejszych informacji w sposób najbardziej zwarty i maksymalnie szybki. Jeśli czytelnik gazety zechce, to może sięgnąć w głąb numeru, by na dalszych stronach znaleźć rozwinięcia i omówienia – zarówno tych najważniejszych wiadomości, jak i doniesień na temat tych obiektywnie mniej ważnych, ale dla niego właśnie interesujących zdarzeń. Na dalszych, wewnętrznych stronach dobrej gazety można także zwykle znaleźć refleksyjne oceny relacjonowanych zdarzeń, pogłębione autorskie opracowania na ich temat, subiektywne sądy w postaci wywiadów, próby ujęć obiektywnych w formie dziennikarskich esejów, obszerne motywacje w postaci komentarzy ekspertów, trochę dziennikarskiego

„mięsa” w postaci relacji świadków itp. Jednak te wszystkie rozwinięcia i uzupełnienia znajdują się dalej, głębiej, trzeba do nich świadomie i celowo sięgnąć, jeśli się chce (i ma się czas) dowiedzieć się czegoś więcej.

Natomiast jeszcze raz warto podkreślić, że wszystkie wiadomości **ważne** (obiektywnie lub subiektywnie) można w dobrej gazecie objąć jednym rzutem oka na jej pierwszą stronę. Oczywiście są one tam jedynie zasygnalizowane, często zresztą są celowo tak spreparowane, aby sensacyjny tytuł przykuwał uwagę czytelnika do w istocie dość banalnej sprawy – jednak *gęstość* informacji gazetowej i *łatwość* jej przyswojenia są godne podziwu.

Tego wszystkiego Internet będzie się dopiero musiał pracowicie uczyć – oczywiście z uwzględnieniem wszystkich tych dodatkowych możliwości (ale i dodatkowych ograniczeń), jakie niesie technika komputerowa. Gdy już to nastąpi – skutki sieciowego plumpingu przestaną być tak bardzo ogłupiające, jak to ma miejsce dzisiaj. Natomiast dopóki strony WWW budowane są tak, że najbardziej widoczne są na nich banery reklamowe, a w zasadnicze merytoryczne treści trzeba się dopiero specjalnie wczytywać – istnieje prawdopodobieństwo graniczące z pewnością, że surfujący po powierzchni tych stron Internauta będzie głównie gromadził bezwartościową informacyjną „pianę”. W efekcie informacje te (chwymane i gromadzone bez żadnej intelektualnej refleksji i w istocie bez żadnej świadomej kontroli) tworzą w umyśle Internauty totalny bałagan, co gorsza subiektywnie postrzegany jako wiedza, ale w istocie bezużyteczny, gdyż tworzony przez setki nie powiązanych ze sobą informacji. Co gorsza, w efekcie takiego surfowania w Sieci niesforny Internauta, który mimo woli i bez żadnej kontroli przyswaja sobie z Sieci przeróżne dość przypadkowe informacyjne śmieci, gromadzone ze wszystkich tych odwiedzanych bezmyślnie i bezkrytycznie stron, może wytworzyć sobie w swoim umyśle efekt znany w technice komputerowej pod nazwą „przepełnienia” (*overload*), albo efekt znany z technik komunikowania się pod nazwą szkodliwego szumu informacyjnego (*noise*). Obydwa te efekty, rozważane osobno lub działające razem, nie tylko nie wzbogacają Internauty intelektualnie, ale co gorsza blokują jego możliwości kognitywne i mentalne, utrudniając mu potem uczenie się oraz percepcję informacji naprawdę ważnych, potrzebnych i pożądaných.

Oczywiście nie należy sądzić, że *plumpingowy* model korzystania z Internetu jest jedynym możliwym. Coraz liczniejsi są obecnie **świadomi** Internauci, którzy nie tylko potrafią się doskonale przystosować do możliwości i form działania, jakie oferuje Internet, ale także potrafią je bardzo skutecznie wykorzystywać dla realizacji własnych celów życiowych i zawodowych. Trzeba bowiem przyznać, że tym którzy tego chcą i umieją – Internet stwarza wręcz nieograniczone możliwości w zakresie wykonywania różnego rodzaju pracy (co omówiliśmy w innym miejscu), ale także stwarza wyjątkowe możliwości dla wszechstronnego rozwoju osobowości (czym także zajmujemy się w innym rozdziale).

Cyfrowa rozpadlina

Wszyscy oczekujemy, że Społeczność Internetu będzie społecznością otwartą dla wszystkich, a także mamy nadzieję, że w społeczeństwie informacyjnym będzie nam się żyło łatwiej i wygodniej. Problem polega jednak na tym, czy aby na pewno wszyscy zdołają równie łatwo wejść do Cyberprzestrzeni, a także czy aby na pewno wszystkim będzie w niej dobrze?

Niestety, wiele wskazuje na to, że w pełni zasadne są wątpliwości sceptyków. Z pewnością nie wszystkim uda się równie łatwo dostosować do nowej cyfrowej rzeczywistości, oraz (co gorsza!) nie wszystkim będzie na nią stać. Również w umyśle Osoby uważnie czytającej poszczególne rozdziały tej książki może zrodzić się podobna wątpliwość całkiem spontanicznie i w sposób całkiem naturalny. Im więcej bowiem dowiadujemy się na temat struktury i zasad funkcjonowania aktualnej Społeczności Internetu a także na temat tego hipotetycznego społeczeństwa informacyjnego, w którym wszyscy się mamy znaleźć w przyszłości (już całkiem mało odległej!), tym dobitniej widać, że nie będzie to bynajmniej kraina powszechnej wolności, równości i braterstwa. W ten sposób właśnie teraz, na naszych oczach, karleje obumiera kolejne piękne marzenie Ludzkości – przy czym najsmutniejsze jest to, że ginie ono właściwie na długo przed tym, zanim zdążyło się naprawdę narodzić. Dostrzegamy wyraźną polaryzację w zakresie szans partycypowania różnych ludzi w Społeczności Internetu, więc spodziewamy się także, iż w społeczeństwie informacyjnym będą także funkcjonowały głębokie podziały. Podziałów tych będzie wiele i będą one w różny sposób modelowały krajobraz przyszłych nierówności społecznych, jednak w tym krótkim rozdziale skupimy się nad jednym podstawowym „pęknięciem”, jakie już teraz zaznacza się wśród ludzi ze względu na Internet i z powodu Internetu.

Jest to pęknięcie idące w poprzek tradycyjnych struktur i klasycznych podziałów społecznych, wyodrębniające (zgodnie z tezą Umberto Eco) z jednej strony tak zwany *digitariat* a z drugiej *proletariat* sieciowy. Digitariat, rozważany w tym modelu jako nowa „kasta uprzywilejowana”, formują ci wszyscy, którzy nowe techniki informatyczne potrafią i chcą biegle stosować do swoich własnych celów – prywatnych, zawodowych, gospodarczych, edukacyjnych itd. Proletariat sieciowy rekrutuje się natomiast z tych, którzy (z różnych powodów) z udogodnień technik informacyjnych nie potrafią lub nie mogą korzystać, a którzy z tego powodu formować będą nową klasę poszkodowaną.

Dziś rozróżnienie pomiędzy tymi grupami społecznymi jest trudno uchwytnie, a znalezienie się po jednej lub po drugiej stronie dzielącego je

pęknięcia może zależeć od czynników stosunkowo łatwych do pokonania przy włożeniu w to stosunkowo niewielkiego wysiłku. Wszystko wskazuje jednak na to, że to subtelne pęknięcie będzie się pogłębiać i poszerzać formując coraz głębszą i coraz trudniejszą do pokonania **rozpadlinę cyfrową**, bardzo niebezpieczną z punktu widzenia potencjalnie możliwych (a nawet bardzo podobnych!) objawów społecznego niezadowolenia. Kontestacje związane z istnieniem (oraz z konsekwencjami) cyfrowej rozpadliny mogą na pewnym etapie stać się jedną z głównych przeszkód przy realizacji zamierzeń transformacji do społeczeństwa informacyjnego, dlatego zjawisko cyfrowej rozpadliny musi być jak najszybciej dokładnie poznane, żeby można było podjąć w porę skuteczne środki zaradcze.

Zagadnienia te są od kilku lat przedmiotem coraz bardziej alarmujących (w formie i w treści!) doniesień naukowców amerykańskich, którzy dostrzegają w zjawisku cyfrowej rozpadliny (*digital gap*) jedną z bardziej istotnych barier przy formowaniu i kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego. Szczególnie dramatyczne problemy rysują się przy tym w obszarze społecznym, związanym z brakiem dostępu do narzędzi teleinformatycznych ze strony młodzieży pochodzącej z rodzin, których uwarunkowania ekonomiczne, geograficzne, edukacyjne i rasowe (w USA) pozbawiają szans cywilizacyjnych od razu w momencie urodzenia.

Kwestia prawdziwie powszechnego dostępu do narzędzi i środków umożliwiających funkcjonowanie w społeczeństwie informacyjnym ze strony **całego** społeczeństwa wydaje się jedną z kluczowych kwestii przyszłości świata. Bez podjęcia zdecydowanego i **skutecznego** wysiłku, zmierzającego do zrównania szans wszystkich członków przyszłego społeczeństwa informacyjnego, nie może być mowy o naprawdę harmonijnym modelu rozwoju świata, gdyż „cyfrowa rozpadlina”, dzieląca społeczność na bogatych, dobrze wykształconych beneficjentów nowego ładu oraz „cyfrowych pariasów” spowoduje niezawodnie rozruchy i niepokoje społeczne o nie spotykanej dotychczas skali.

Aby podjąć skuteczną kurację – trzeba najpierw dysponować precyzyjną diagnozą. Zgodnie z badaniami amerykańskimi zasadniczym kryterium podziału na tych, którzy znajdują się po „słonecznej” stronie cyfrowej rozpadliny, oraz tych, którym przypadnie jej chłodna i nieprzyjazna strona – jest (niestety!) obecna zamożność. Generalnie daje się zaobserwować na całym świecie tendencja polegająca na tym, że im większy dochód uzyskuje określony człowiek, tym większe jest prawdopodobieństwo, że będzie on korzystał z Internetu. Rozpiętość szacowanych prawdopodobieństw jest tu bardzo duża – w grupie osób zamożnych (notujących przychód powyżej 75 tys USD) częstość występowania użytkowników Internetu jest 20 razy większa, niż w grupie źle zarabiających (o przychodzie poniżej 10 tys. USD). Warto zauważyć, że według innych badań w tych samych grupach o tak samo zróżnicowanej zamożności

prawdopodobieństwa posiadania komputera są znacznie mniej zróżnicowane (skala 9 : 1).

Najbardziej martwiący jest przy tym wzmiankowany wyżej fakt, że podział obserwowany dziś powoduje jeszcze silniej spolaryzowane skutki na przyszłość, gdyż dzieci z biednych rodzin mają nieporównanie mniej możliwości obcowania z Internetem. W związku z tym Sieć zamiast być czynnikiem zwiększającym równość ludzi (jak to sobie często wyobrażali jej twórcy i zwolennicy) - staje się kolejnym czynnikiem pogłębiającym i utrwalającym istniejące różnice i nierówności. Badacze amerykańscy A. Wilhelm i A. Thierer dowodzą, że chociaż w USA bardzo duży procent populacji korzysta z Internetu (dane na koniec 2001 roku mówiły o liczbie 46,5 mln użytkowników Sieci), to jednak gospodarstwa domowe o dochodzie poniżej 15 tys USD pozostaną zapewne nie dołączone do Internetu nawet do 2005 roku.

Drugim czynnikiem wpływającym na powstawanie w społeczeństwie „cyfrowej rozpadliny” jest wiek. Na całym świecie obserwuje się, że ludzie starsi¹ w większości nie chcą włączać się do Sieci, sądząc, że sobie nie poradzą z obsługą tego nowego medium. Stąd w grupie „seniorów” tylko 16% osób korzysta z Internetu – w porównaniu z 58% populacji młodszej generacji. Problem ten powinien jednak zmniejszać się z roku na rok, gdy do grupy seniorów przechodzą będą osoby, które obecnie często i chętnie korzystają z Internetu, ale obecnie jest jednym z głównych czynników formujących efekt cyfrowej rozpadliny.

Trzecim ważnym czynnikiem modelującym strukturę i skład społeczności internetowej jest wykształcenie. Szacuje się, że posiadanie wykształcenia (nawet niepełnego wyższego) zwiększa szanse na aktywność w Sieci ponad **dziesięciokrotnie**. Ma to jednak związek z innym niepokojącym zjawiskiem, mianowicie wtórnym analfabetyzmem, któremu ulegają ludzie bez wykształcenia, na codzień korzystający głównie z telewizji. Korzystanie z Internetu wymaga operowania informacją tekstową, a tymczasem z badań przeprowadzonych w 2000 roku w USA wynika, że 44 mln dorosłych Amerykanów nie umie czytać, a następne 50 mln nie jest w stanie zrozumieć znaczenia przeczytanego tekstu! Czynniki te silnie koreluje z przytoczonymi wcześniej danymi na temat związku między używaniem sieci a zamożnością, gdyż w większości osoby mało wykształcone są nie zamożne (i *vice versa*).

Dosyć ważnym czynnikiem wpływającym na intensywność korzystania z Internetu jest struktura rodziny potencjalnych użytkowników. Najwięcej osób aktywnie korzystających z Sieci pochodzi z rodzin, w których dzieci wychowuje oboje rodziców. Natomiast w rodzinach rozbitych (których jest obecnie coraz więcej) korzystanie z Internetu jest wyraźnie rzadsze, osiągając

¹ Szacuje się, że wiekiem granicznym jest tu 55 lat.

minimum (blisko dwukrotnie niższy odsetek korzystających!) zwłaszcza w rodzinach prowadzonych przez samotne matki. Co ciekawe, efekt ten jest dostrzegalny niezależnie od poziomu dochodów osoby utrzymującej dom!

Czynnikiem wpływającym na częstość używania sieci jest też oczywiście miejsce zamieszkiwania. W USA wyraża się to między innymi prawidłowością polegającą na tym, że najwięcej użytkowników Internetu mieszka w zachodnich stanach, natomiast najrzadziej korzystają z tego udogodnienia mieszkańcy stanów południowych. Są więc (także w USA!) regiony gęsto zinternetyzowane, a także internetowe pustynie. Z kolei zjawiskiem obserwowanym na całym świecie (nie tylko w USA) jest mały udział w Społeczności Internetu mieszkańców małych miasteczek i wsi. Wiąże się to z tzw. *problemem ostatniej mili*, czyli ze źle rozwiniętą infrastrukturą telekomunikacyjną na szeroko rozumianej prowincji. Problem jest trudny do rozwiązania, gdyż społeczności zamieszkujące małe miasteczka i wsie są mało liczne i raczej mało zamożne, zaś koszty budowy infrastruktury na tego typu obszarach są szczególnie wysokie (w USA szacuje się, że roczny dostęp do Sieci dla mieszkańca małej wsi kosztuje 21 tys USD, podczas gdy w dużych metropoliach może on wynosić poniżej 2 tys USD). Rachunek ekonomiczny skazuje więc większą część populacji na marginalizację w kontekście procesów tworzenia Społeczeństwa Informacyjnego, więc jedyna szansa dla tych ludzi tkwi w interwencjonizmie państwowym.

Problemy związane z geografiami dostępu do Internetu są jeszcze bardziej dramatyczne gdy się porównuje różne kraje. Na przykład kontynentem najbardziej zapóźnionym w rozwoju Sieci jest Afryka. Prezydent Mozambiku, *Joaquim Alberto Chissano*, narzekał pod koniec 2000 roku, że cała ogromna Afryka (322 mln mieszkańców!) ma mniej użytkowników Internetu niż jedno tylko miasto Nowy York. Różnice te trudno będzie zniwelować w świecie, w którym roczny dochód na jednego mieszkańca niektórych państw jest mniejszy niż 50 USD (na przykład w Kambodży jest to 37 USD na głowę rocznie). Wewnątrz poszczególnych kontynentów zaznacza się też wielkie zróżnicowanie. Na przykład w Unii Europejskiej Szwecja szczydzi się dostępem 65,2% obywateli do Internetu, natomiast w Portugalii odpowiedni wskaźnik wynosi tylko 11,4%.

Niekiedy twierdzi się także, iż jednym z czynników formujących zjawisko „cyfrowej rozpadliny” są czynniki rasowe. W szczególności w USA często publikuje się statystyki, pokazujące zdecydowaną przewagę obecności w Sieci użytkowników należących do rasy białej, których jest dwukrotnie więcej, niż tzw. Afro-amerykanów i blisko trzy razy więcej niż Latynosów. Należy jednak przypuszczać, że ma to związek raczej z zamożnością i wykształceniem, a nie z biologicznymi uwarunkowaniami związanymi z rasą. Niemniej w USA podejmuje się pewne konkretne działania, w których szybki dostęp do Internetu ma być szczególnie ułatwiony dla przedstawicieli niektórych ras (na przykład dla Indian Navajo).

Dodatek. Elementy historii Internetu

Internet jest dziś tak popularny i tak wszechobecny, że współczesnym Internautom chwilami wydaje się, że był „od zawsze”. Tymczasem powstanie Internetu było procesem bardzo dokładnie zlokalizowanym w czasie i w przestrzeni, co więcej – procesem ściśle planowanym (na kolejnych etapach) a także sterowanym i koordynowanym. Teza o tym, że Internet powstał jako wynik swobodnej i nieskrępowanej spontanicznej działalności twórczej wielu rozproszonych i anonimowych twórców jest bardzo atrakcyjna intelektualnie (jako przykład samoorganizacji ogromnej struktury...), ale niestety nie całkiem prawdziwa. Trudno oczywiście przecenić ogromnie ważny wkład, jaki ogromna rzesza ludzi ze wszystkich stron świata wniosła do tego wielkiego wspólnego dzieła. Trudno zaprzeczyć, że przy rozwijaniu mechanizmów Internetu funkcjonowało (i funkcjonuje nadal) swoiste „pospolite ruszenie” programistów i administratorów sieci z różnych krajów, którzy (w większości przypadków całkiem bezinteresownie) opracowywali i doskonalili jego różne elementy, udostępniając je potem nieodpłatnie (i najczęściej także anonimowo) ogólnoswiatowej Społeczności Internetu. Dzięki temu do Sieci dopływały (i wciąż dopływają) coraz to inne, nowe, zwykle pomysłowe i ciekawe komponenty. Zasób tych nowych propozycji wydaje się wręcz niewyczerpany, gdyż pomysłowość Internautów i ich swobodna (to bardzo ważne: swobodna!) kreatywność jest generatorem postępu o niespotykanej sile.

Krytyczna, wymagająca, czasem złośliwa – ale też zdolna docenić, jak nikt inny, każdy celny pomysł albo trafne rozwiązanie, Ogólnoswiatowa Społeczność Internetu pełni w stosunku do tych wszystkich propozycji rolę swoistego filtru. Te z nich, które zyskują uznanie wystarczająco wielu użytkowników – utrwalają się w Sieci przyjmując finalnie formę produktów ogólnie uznanych i powszechnie stosowanych (forma listu elektronicznego, organizacja listy dyskusyjnej, protokół wysyłania i odbierania plików FTP, zasada „pajęczyny” WWW, forma przeglądarki sieciowej itp.). Inne, to znacząco te, które wbrew oczekiwaniom swego twórcy nie zyskały powszechnej akceptacji – popadają w zapomnienie i znikają z Sieci. Ogromnie ważnym czynnikiem sterującym rozwojem Internetu jest też jego ogromna popularność wśród zwykłych ludzi. Przypomnijmy, że na przełomie XIX i XX wieku, gdy rozpowszechniał się nowy wynalazek jakim był telefon, pierwszymi i najważniejszymi klientami firm telefonicznych stały się nie osoby fizyczne, ale przedsiębiorstwa. Było to związane z wysokim kosztem korzystania z nowej

technologii¹. Dopiero spadek cen wywołany rozwojem technologii, przyłączaniem się coraz większej liczby klientów (obniżało to koszty jednostkowe przypadające na klienta) pozwolił na upowszechnienie się telefonu u osób fizycznych i ukonstytuowanie się telefonii jako uniwersalnego kanału komunikacyjnego. Rozwój techniki komputerowej i Internetu podlega analogicznym prawidłowościom. Proces ten może jednak nastąpić znacznie szybciej, niż to miało miejsce w dobie upowszechniania się telefonii, gdyż już obecnie obserwujemy bardzo gwałtowny postęp technologiczny w tych dziedzinach, a wysoka siła nabywcza obywateli krajów wysoko rozwiniętych pozwala na szybką popularyzację tych technologii.

Książka ta w całości poświęcona jest aktualnej sytuacji Społeczności Internetu (w Polsce i na świecie) a także miała ambicje wybiegania nieco w przyszłość, aby przygotować nas wszystkich do tego, co nastąpi (zapewne...) gdy za sprawą powszechnej internetyzacji staniemy się członkami globalnego Społeczeństwa Informacyjnego. Tak już jednak jest, że stan obecny można trafniej oceniać i przyszłość można łatwiej przewidzieć, gdy się spojrzy na genezę obecnych zjawisk i wiodących ku przyszłości trendów. Dlatego ten rozdział książki (stanowiący właściwie dodatek do jej zasadniczej treści) ma zorientować zainteresowanych Czytelników w tym, jak to z tym Internetem drzewiej bywało...

Warto może zacząć od nieco paradoksalnego (na pierwszy rzut oka...) stwierdzenia, że o powstaniu i o rozwoju Internetu zadecydowało wojsko. Założeniem sieci Internet była bowiem stworzona w 1969² roku z inicjatywy Departamentu Stanu USA (a dokładniej na polecenie *US Air Force*) sieć ARPANET³. Przyczyna zainteresowania wojska siecią komputerową była – z dzisiejszej perspektywy na to patrząc – dosyć niezwykła. Żeby ją dobrze zrozumieć trzeba dodać, że planowane wykorzystanie sieci ARPANET początkowo wcale nie dotyczyło używania jej do komunikacji między ludźmi. Sieć ta miała być natomiast wykorzystywana głównie jako narzędzie wzajemnego porozumiewania się komputerów, a cele tej komunikacji były ściśle militarnej natury – chodziło bowiem o stworzenie spójnego systemu informatycznego, którego nie dało by się obezwładnić jednym uderzeniem

¹ Przykładowo, miesięczny abonament telefoniczny w Nowym Jorku w roku 1900 r. kosztował 20 USD, co było równoważnością połowy budżetu gospodarstwa domowego – dziś odpowiadałoby to kwocie ok. 2000 USD.

² Warto dodać, że już 1962 r. pojawiła się koncepcja sieci pakietowej, bez wyróżnionego punktu centralnego, której autorem byli L. Kleinrock, J. C. R. Licklider, W. Clark i P. Baran. Sieć taka zaczęła jednak funkcjonować dopiero w roku 1969, kiedy powstały 4 pierwsze węzły – przełączniki pakietów IMP (*Interface Message Processor*) łączące uniwersytety w Los Angeles (UCLA), Santa Barbara (UCSB), Unieversity of Utah i Stanford Research Institute.

³ Nazwa pochodziła od ARPA (*Advanced Research Project Agency*) agencji rządu USA, która sformułowała cel dla tej sieci oraz finansowała zadania badawcze związane z budową podstaw pierwszej sieci.

jądrowym⁴. Wcześniej stwierdzono ponad wszelką wątpliwość, że dostatecznie dobrze wycelowana rakieta z dostatecznie dużym ładunkiem atomowym potrafi zniszczyć każdy schron, a więc może unicestwić centrum strategicznych komputerów, nawet gdyby je chronić i chować najbardziej pieczołowicie – na przykład w sztolniach wydrążonych w granitowym masywie górskim. Zresztą jeśli nawet po takim bezpośrednim ataku na centrum same komputery by przetrwały, to z wysokim prawdopodobieństwem zerwane byłyby komunikujące je ze światem linie łączności, a tymczasem proces cyfryzacji armii zaszedł tak daleko, że pozbawiona komputerowego sterowania nowoczesna broń staje się całkowicie bezużyteczna. W wyniku stwierdzenia przytoczonych faktów powstało w Pentagonie naturalne zapotrzebowanie na zbiorowość komputerów, której nie da się w żaden sposób w całości zniszczyć.

Sieć – to właśnie taka niemożliwa do totalnego unicestwienia zbiorowość komputerów, rozmieszczonych wszędzie i nigdzie. Dla osiągnięcia zamierzonego celu militarnego konieczna była zbiorowość systemów przetwarzania informacji zorganizowana tak, by mogła działać niezależnie od tego, ile jej elementów jest sprawnych, a ile zniszczonych. Wcześniej znane i stosowane sieci komputerowe o budowie hierarchicznej nie spełniały tego wymagania, bo posiadały zawsze jakiś wyróżniony centralny element, którego porażenie blokowało całą sieć. Takie „miękkie podbrzusze” było nie do przyjęcia w związku z doktryną wojenną „Gwiezdných Wojen”. W związku z tym, przedmiotem zainteresowań wojskowych badaczy stała się sieć komputerowa złożona (nietypowo!) z **równoprawnych** elementów, pozbawiona jakiegokolwiek „centrum dowodzenia”, a jednocześnie działająca (jako całość) elastycznie i skutecznie. Tylko taka sieć potrafi skutecznie i sprawnie działać także po ewentualnych uszkodzeniach dowolnej liczby komputerów, węzłów i linii łączności. Potwierdziło się to w pełni w czasie wielu kataklizmów, jakie nawiedziły nasz kraj i świat od czasu rozpowszechnienia się Internetu. Podczas tragicznych powodzi jakie nawiedziły nasz kraj w 1997 roku Internauci we Wrocławiu i w Opolu przekazywali wiadomości z zalewanych dzielnic znacznie sprawniej i stabilniej, niż bezsilne wobec żywiołu grupy reporterów radiowych czy telewizyjnych. Podobnie podczas pamiętnych wydarzeń we wrześniu 2001 na Manhattanie, gdy po ataku terrorystycznym waliły się wieże *World Trade Center*, zerwało się wszystko: komunikacja piesza i ruch pojazdów, zasilanie w energię elektryczną, wodę, gaz, zamilkły nawet telefony komórkowe – ale Internet działał!

Kluczem do rozwiązania problemu niezawodnej pracy sieci złożonej z zawodnych elementów okazał się tu słynny protokół komunikacyjny TCP/IP, opracowany przez *Vintona Cerfa* w latach 1969-1972, dzięki któremu można w

⁴ Podstawową koncepcję sieci ARPANET sformułował Paul Baran z Instytutu RAN. Nie udało mi się ustalić, czy swojsko brzmiące nazwisko twórcy idei Internetu rzeczywiście kryje polskie pochodzenie tego badacza?

sieci wysyłać i odbierać komunikaty nie wiedząc ani tego, gdzie jest nadawca a gdzie odbiorca, a także nie planując z góry trasy, po której komunikaty te dotrą od nadawcy do odbiorcy. Mało tego – komunikat jest w tym systemie dzielony na kawałki (ramki albo pakiety), a poszczególne kawałki są oddzielnie adresowane, więc mogą wędrować w sieci różnymi drogami i docierać do odbiorcy w różnym czasie (również nie po kolei) – co jednak nie przeszkadza w skutecznej (ostatecznie) komunikacji, bo odbierający komputer składa cały komunikat z docierających do niego kawałków i prezentuje go odbiorcy dopiero po skompletowaniu.

Cała komunikacja w Internecie odbywa się metodą „podaj dalej” – komputer wysyłający wiadomość przesyła ją we właściwym (generalnie) kierunku wiodącym do komputera odbiorcy, ale przesyła komunikat jedynie najbliższego sąsiada w sieci. Jak się jeden sąsiad nie odzywa, bo jest zajęty albo uszkodzony, wyszukuje się innego sąsiada i do niego wysyła się ekspediowaną informację. Ten przesyła ją do następnego komputera, tamten do następnego i tak od maszyny do maszyny przekaz internetowy wędruje sobie przez świat – aż natrafi na komputer, do którego jest adresowany (każdy komputer w sieci ma swój unikatowy adres IP, co jest podstawą całego systemu). Operacja przesłania kawałka wiadomości (pakietu) jest na tyle prosta i elementarna, że może być wykonana pomiędzy dowolnymi dwoma komputerami, nawet jeśli są one całkiem różnie zbudowane, mają inne oprogramowanie, korzystają z innego systemu operacyjnego itd.

Na poziomie protokołu TCP/IP nie próbuje się jednak wiadomości rozkodowywać i interpretować – tylko się ją w całości przesyła, więc różnice techniczne komputerów, przez jakie pakiet przechodzi po drodze, nie odgrywają istotnej roli. To właśnie dlatego Internet może łączyć wszystkich ze wszystkimi, bez względu na używany język, alfabet, czy nawet sposób kodowania symboli.

Niektóre kawałki wiadomości mogą gubić się w sieci przy opisanym wyżej przesyłaniu – na przykład może się zdarzyć, że komputer, który odebrał kawałek wiadomości adresowanej do sąsiada „zginie” trafiony bombą (albo będzie nagle wyłączony przez sprzętaczkę, która zaplątała się nagle w kabel sieciowy...), zanim zdąży wysłać wiadomość dalej. Jednak protokół TCP/IP nakazuje w takim przypadku ponawianie transmisji aż do skutku, a przy każdej następnej transmisji komputery działające metodą „podaj dalej” pominać nie odpowiadającego na wezwania sąsiada, więc komunikat dotrze do celu inną drogą, czasem dłuższą, ale na pewno sprawną. Protokół komunikacyjny TCP/IP – prosty (niektórzy mówią nawet, że prymitywny), ale w sposób typowy dla każdego wojska pewny i niezawodny – stał się najpierw jądrem ARPANETu, a obecnie jest najbardziej intymną i najbardziej istotną „esencją” działania dzisiejszego Internetu.

Wszystko, co robimy w sieci – wysyłanie i odbieranie poczty, przeglądanie stron WWW, udział w pogawędkach itd. – odbywa się w oparciu o ten prosty i pewny mechanizm, który będąc całkiem niewidoczny dla

użytkownika (tak bowiem z zasady funkcjonuje siedmiowarstwowa struktura „wnętrza” współczesnych sieci komputerowych) gwarantuje odpowiedni poziom usług.

Zmiany polityczne zachodzące w świecie po upadku Muru Berlińskiego i po rozpadzie ZSRR spowodowały znaczące obniżenie wydatków zbrojeniowych w USA, a jednocześnie wojskowi z Pentagonu wymyślili lepsze sposoby zapewnienia sobie wymaganych celów strategicznych, w związku z tym ARPANET stał się militarnie niepotrzebny. Szkoda go było jednak tak po prostu wyrzucić, więc podobnie jak wiele innych wynalazków „z demobilu” został on przekazany do zastosowań pokojowych⁵. Sęk w tym, że początkowo nikt go nie chciał. Po co komuś sieć współpracujących równorzędnych, po partnersku współpracujących komputerów? Banki i inne mocno skomputeryzowane instytucje wykorzystywały w tym czasie do swoich celów systemy oparte na dokładnie przeciwnej zasadzie – ich sieci miały z reguły strukturę gwiazdy, w której centrum był ogromny „główny” komputer (zwany zwykle *mainframe*) z którym komunikowały się liczne komputery satelitarne, nazywane wtedy *terminalami*. Dziwaczne na pozór zasady wymyślone przez wojskowych (wiadomo, dlaczego), które zakładały, że w sieci nie ma żadnego centrum i że komputery mogą dowolnie zamieniać się rolami – wydawały się w kontekście potrzeb biznesu zupełnie niepraktyczne, wręcz nonsensowne. W związku z tym zdemobilizowany ARPANET został przekazany naukowcom, a konkretnie amerykańskiej organizacji zwanej NSF (*National Science Foundation*), analogicznej (w pewnym zakresie) do Polskiej Akademii Nauk.

Sieć NSFNET (bo tak została nazwana cywilna wersja ARPANET) początkowo służyła głównie przedstawicielom nauk ścisłych, którzy przy jej pomocy organizowali obliczenia angażujące równoczesną współpracę kilku komputerów albo wykonywali te obliczenia w sposób zdalny. Przy tym sposobie korzystania z sieci badacz nie musiał mieć fizycznego kontaktu z prowadzącym obliczenia komputerem, ale mógł mu stawiać zadania i odbierać wyniki przy pomocy swojego komputera, który z kolei inni badacze mogli zdalnie obciążać swoimi zadaniami itd. Ten sposób wykorzystania wymagał jednak także porozumiewania się ludzi (bo trzeba było na przykład podziękować koledze, że pozwolił użyć swojego komputera do moich obliczeń), więc w sieci zaczęły także krążyć elektroniczne listy. Na początku było ich niewiele, ale dosłownie z miesiąca na miesiąc zaczęło ich przybywać, a jednocześnie zgromadzono całkiem pokaźne zasoby cennych doświadczeń zarówno w zakresie sposobów prowadzenia elektronicznej korespondencji, ale także (co się okazało ważniejsze) w zdalnym dostępie do baz danych dołączanych do sieci za pomocą pomysłowego narzędzia o nazwie *Gopher*. Nazwa ta wzięła się od sympatycznego amerykańskiego zwierzątka, które kopie

⁵ Część wojskowa Sieci, wydzielona i utajniona, funkcjonowała jednak nadal pod nazwą MILNET.

nory i długie tunele, zatem program, który „drażył tunele informacyjne” w Internecie nazywał się właśnie *Gopher* (po polsku mówiono na niego *Świstak*) i był na pewnym etapie rozwoju Internetu wręcz niezastąpiony – ale czy ktoś jeszcze dzisiaj o nim pamięta?

Rozwijająca się sfera różnych usług sieciowych spowodowała mobilizację podobnych inicjatyw poza USA oraz powstawanie analogicznych sieci w innych krajach. Niżej spróbuję omówić (bardzo subiektywnie!) jak to z tym Internetem bywało w Europie i w Polsce, teraz chciałbym tylko odnotować, że w efekcie postępującego procesu „usieciowienia” w pionierskich latach 80. powstała obowiązująca do dzisiaj trójpoziomowa struktura, obejmująca na najniższym poziomie – sieci lokalne, łączące konkretnych użytkowników (są one zwykle nazywane LAN). Te sieci lokalne są podłączone z kolei do sieci regionalnych (nazywanych MAN), a te spięte są ze sobą siecią szkieletową (nazywaną WAN). Na najwyższym poziomie powstały połączenia międzysieciowe, zwane NAP (*Network Access Points* budowane początkowo z inicjatywy NSF⁶) – i w ten sposób zaistniał Internet (od słów *inter* czyli *między* oraz *net* czyli *sieć*).

Internet od początku definiowany był jako „sieć sieci”. Jego elementami składowymi były całe sieci (LAN, MAN albo WAN) spinane NAP-ami. Warto uświadomić sobie, że wspomniane elementy, z których zaczęto potem „sklejać” Internet, już wcześniej **istniały**, dlatego proces jego tworzenia mógł od początku poruszać się dużymi skokami. Trudno obecnie dociec, gdzie powstała pierwsza lokalna sieć komputerowa⁷, ale początki **masowego** tworzenia sieci lokalnych niewątpliwie trzeba wiązać z opracowaniem w 1981 roku przez *Drew Majora*, *Dale’a Neibaura* i *Kyle’a Powella* systemu zarządzania siecią lokalną o nazwie Sharenet, która bardzo szybko zamieniona została na nazwę znaną potem na całym świecie: *NetWare*. Dzięki tym programom, rozprowadzanym przez firmę *Novell*, na całym świecie powstały tysiące sieci lokalnych, które tylko czekały na to, żeby można je było sensownie zintegrować. Kluczem do tej integracji stał się wynalazek *rutera* – specjalizowanego komputera, pozwalającego na swobodne przesyłanie informacji pomiędzy różnymi (pod względem rozwiązań wewnętrznych) systemami sieciowymi. Podobno do jego powstania przyczyniła się ... miłość. Dwoje zakochanych w sobie pracowników renomowanego Uniwersytetu Stanforda, *Sandy Lerner* z wydziału ekonomii oraz *Len Bosack* z wydziału informatyki cierpiało z powodu niemożności łatwej wymiany listów elektronicznych, ponieważ sieci komputerowe na ich wydziałach nie były kompatybilne (jak to się dzisiaj mówi). Pomógł im

⁶ NSF sfinansował New York NAP (operator: *Sprint*), San Francisco NAP (*Bellcore* i *Pacific Bell*), Chicago NAP (*Bellcore* i *Ameritech*), Washington DC NAP (*Metropolitan Fiber Systems*) itp.

⁷ Wielu badaczy wskazuje tu na Uniwersytet Hawajski, którego fakultety, rozrzucone po wielu wyspach archipelagu utrzymywały ze sobą naukową współpracę za pomocą sieci o nazwie *Aloha*.

elektronik *Bill Yeager*, który na ich prośbę zbudował (w oparciu o minikomputer DEC) system pozwalający na wymianę poczty między dowolnymi sieciami – czyli właśnie ruter. Sandy i Len pobrali się i założyli⁸ (w 1987 roku) firmę *Cisco*, produkującą routery, dzięki którym proces łączenia sieci komputerowych przestał być w jakikolwiek sposób limitowany. W tej sytuacji moment, kiedy łączone ze sobą sieci oplatały cały glob – był tylko kwestią czasu. Miało to swoje ogólnie znane zalety, ale uwolniło też nieznanne wcześniej demony. W 1988 roku rozległa sieć po raz pierwszy poraził (unieruchamiając za jednym razem 6 tysięcy komputerów) wirus *worm* stworzony przez *Roberta Morrisa*.

Sieci komputerowe mogły sobie opłacać co chciały i gdzie chciały, byłyby jednak tylko mało znaczącym składnikiem infrastruktury technicznej, nieznanym szerokiej publiczności, gdyby nie kolejny rewelacyjny wynalazek. Latem 1991 roku *Tim Berners-Lee* i jego koledzy z ośrodka CERN⁹ opublikowali (opracowywany od 1989 roku) protokół komunikacji komputerowej WWW, który pozwalał naukowcom (a po jego upowszechnieniu także zwykłym użytkownikom Internetu) na bezpośredni dostęp do zawartości baz danych, bez potrzeby szczegółowego przeszukiwania Sieci. Prowadziło to w rezultacie do wirtualnego połączenia zawartości wszystkich serwerów na całym świecie z każdym komputerem, który został dołączony do Internetu. W rezultacie Internauci uzyskali dostęp do całej pamięci świata, jak do swojej własnej – czego konsekwencje do dzisiaj nie do końca potrafimy zrozumieć i ogarnąć.

Jednak pierwsze formy komunikacji sieciowej były bardzo „zgrzebne” i opierały się na tekstach. Wprawdzie był to hipertekst¹⁰ (oparty na

⁸ Założenie firmy przez młodych naukowców było możliwe, ponieważ niezbędnych funduszy (2,5 mln USD) dostarczył *Don Valentine* z firmy *Sequoia Capital*, trudniącej się wspieraniem nowych technologii. Obecnie udziały *Don Valentine* w *Cisco* są warte 100 mld USD.

⁹ Jest bardzo znany ośrodek badań naukowych w zakresie fizyki wysokich energii, zlokalizowany pod Zurychem.

¹⁰ Hipertekstowość umożliwia nielinearne (bo sterowane kontekstowymi odnośnikami, a nie samą sekwencją zapisanych zdań) poruszanie się po tekście. W połączeniu z Internetem hipertekstowość (zastosowana w WWW oraz HTML) zapewniała interaktywny, semantycznie sterowany dostęp do wszystkich danych zawartych w Sieci – dosłownie z każdego miejsca na świecie. Tak jak cyfrowa reprezentacja wszelkich danych jest nowym, zuniifikowanym sposobem tworzenia multimedialnych treści złożonych z tekstów, obrazów, dźwięków, nagrań wideo itd., tak hipertekstowość jest nowym sposobem ich przechowywania i udostępniania. Mimo że już sam hipertekst można uznać za wybitnie inteligentny system automatycznego indeksowania treści komputerowego przekazu, który wraz z techniką samoorganizujących się, semantycznie zorientowanych odnośników, miał (i ma nadal) liczne i pożyteczne zastosowania także poza Siecią (na przykład w dokumentacji programów komputerowych), to jednak dopiero jego zastosowanie hipertekstowości w WWW otworzyło przed poszukującymi wiedzy Internautami – dosłownie cały świat.

wykorzystaniu języka HTML¹¹), ale daleko mu było do urody i wdzięku dzisiejszych stron WWW. Potem jednak *Marc Andreessen* nadał całemu temu przedsięwzięciu nowe przyspieszenie, wymyślając (w 1993 roku) program *Mosaic*, będący protoplastą obecnych przeglądarek sieciowych, takich, jak *Netscape Navigator* lub *Microsoft Explorer*. Penetracja Sieci nabrała barw, pojawiły się w Internecie obrazy i inne przekazy multimedialne – i nagle wszyscy ją pokochali! Właśnie wtedy i właśnie dlatego zaczął się lawinowy wzrost popularności Internetu, którego konsekwencją jest jego dzisiejsza pozycja i wszystkie sprawy z tym związane (z niniejszą książką włącznie). Niebagatelny wpływ na to zjawisko miał także fakt, że Internet przestał być medium służącym wyłącznie środowiskom naukowym i stał się (między innymi) platformą na której zaczęto uprawiać działalność gospodarczą. Przyjrzyjmy się bliżej temu wydarzeniu, gdyż miało ono zasadniczy wpływ na kształt i zasady działania dzisiejszej cyberprzestrzeni.

Już powstanie NAP-ów miało być krokiem w kierunku przekazania funkcjonowania sieci w ręce prywatne, a operatorzy prywatni tworzyli już wcześniej załóżki podobnego systemu połączeń – przykładem jest *CIX-SMDS Commercial Internet Exchange*¹². Poza USA powstały takie firmy, jak *London*

Warto zwrócić uwagę na pewien dodatkowy aspekt omawianej tu sprawy. Sukces WWW był pierwszym przejawem wszechobecnej w informatyce **synergii**. W wyniku tej synergii niezwykle często zdarza się, że umiejętne zestawienie pewnych elementów daje efekt nieporównanie silniejszy od prostej sumy ich efektów składowych. To, co stało się z hipertekstem, gdy opuścił pojedynczy komputer i wkroczył do ogólnosiwiatowej sieci, dowodzi, że znany i pozornie mało znaczący wynalazek, osadzony w odpowiednim kontekście, może stać się podstawą prawdziwej rewolucji, zmieniając w sposób zasadniczy wszystkie dotychczasowe metody działania ludzi i całych systemów. Hipertekst w połączeniu z WWW, będąc osią współczesnego Internetu, stał się podstawą rewolucji, bo **zburzył** dotychczasowe, fizycznie uwarunkowane zasady przechowywania i udostępniania danych. Uwolniliśmy się dzięki niemu od niewolniczego przywiązania do zasady, że na przykład z książki można korzystać wyłącznie tam, gdzie ona fizycznie **jest** i w dodatku korzystanie z niej przez jednego czytelnika wyklucza możliwość równoczesnego swobodnego korzystania z niej przez kogokolwiek innego. Przy tej rewolucji zburzenie Bastylii jest drobnym i mało znaczącym wydarzeniem!

Dzięki Internetowi wszelkie informacje mogą teraz być dostępne realnie **wszędzie**, bez ograniczeń powstałych w oparciu o określone miejsce przechowywania oraz przyjęte metody dystrybucji tradycyjnych nośników wiadomości: książek, nagrań, kaset czy filmów. Wynajdując WWW *Tim Berners-Lee*, nie wiedząc o tym, rzucił płonąca żagiew na wszystkie biblioteki, czytelnie, muzea, archiwa itp.!

¹¹ Twórcą języka HTML (oraz samej koncepcji hipertekstu, ogłoszonej po raz pierwszy w 1969 roku) był *Douglas Engelbart*, ten sam, który wymyślił (w 1964 roku) myszkę komputerową.

¹² CIX powstał w 1991 r. aby umożliwić przepływ ruchu sieciowego między pierwszymi komercyjnymi sieciami, obsługującymi przede wszystkim użytkowników biznesowych, które nie miały dostępu do NSFNET ze względu na ograniczenia w jej korzystaniu dla stron spoza środowiska naukowego (*Acceptable Use Policy*); później powstały jeszcze inne znaczące prywatne NAP-y: MAE-East i MAE-West (MAE – *Metropolitan Area Ethernet*), prowadzone przez *Metropolitan Fiber Systems* (MFS).

Internet Exchange (LINX), Global Internet Exchange (GIX), MAE-Paris i inne. W 1995 r., wraz z całkowitym otwarciem przestrzeni internetowej na firmy sektora prywatnego i zaprzestaniem funkcjonowania sieci szkieletowej NSFNET a także w związku z przejściem przez firmy prywatne sieci regionalnych, Internet został (w praktyce) sprywatyzowany. Spowodowało to sporo zmian – z jednej strony lawinowo wzrosła liczba komputerów dołączonych do Sieci, ale z drugiej strony pojawiły się pewne elementy sieciowej anarchii (trwającej w istocie do dziś). W nowym, pozbawionym wcześniejszych regulacji środowisku, operatorzy sieci regionalnych mogli sami decydować o wzajemnym udostępnianiu infrastruktury sieciowej, co powodowało takie ujemne zjawiska, jak zapychanie się sieci, spowodowane faktem, iż operatorzy nie byli skłonni zwiększać przepustowości swoich sieci tylko dlatego, że umowy połączeniowe z innymi operatorami powodowały nadmiarowy ruch przez ich sieć.

Pomimo szeregu problemów z tym związanych infrastruktura internetowa Stanów Zjednoczonych, utrzymywana przez operatorów prywatnych działających na zliberalizowanym¹³ rynku telekomunikacyjnym, funkcjonuje relatywnie wydajnie. Sytuacja w Europie przedstawia się nieco gorzej. Brak wcześniejszych, zorganizowanych działań mających na celu stworzenie pan-europejskiej infrastruktury internetowej, rynek telekomunikacyjny zdominowany przez monopolistycznych operatorów krajowych, który dopiero teraz ulega liberalizacji¹⁴, niska konkurencja wśród dostawców usług internetowych – są one w dużej mierze spółkami zależnymi od operatorów telefonii krajowej¹⁵, wysokie koszty dzierżawienia łączy – w szczególności łączy przebiegających między krajami na kontynencie europejskim (odmiennie niż np. dzierżawienia łączy do USA), oraz niedostateczna liczba punktów łączących sieci ze sobą na wzór amerykańskich NAP-ów – te wszystkie czynniki związane z infrastrukturą niekorzystnie wpływają na rozwój internetowej działalności w Europie.

¹³ Rozwój usług internetowych został wyjęty poza regulacje federalne i stanowe, stosowane do telefonii przez *Telecommunications Act* z 1996 r., sekcja 260; ten sam akt ustawodawczy przewiduje tworzenie funduszy dla finansowania dostępu do Internetu dla szkół, bibliotek i dostawców usług zdrowotnych.

¹⁴ Dopiero od 1 stycznia 2000 roku funkcjonuje prawo mówiące, że operatorzy telefoniczni w krajach UE mają obowiązek udostępniać konkurencji infrastrukturę łączącą z odbiorcą finalnym (*last mile*); w praktyce np. we Francji dopiero 1 stycznia 2001 France Telecom udostępnił swoje łączy; w USA obowiązek taki istnieje od wprowadzenia *Telecommunications Act* (1996).

¹⁵ Wystarczy wymienić kilku bardziej znanych operatorów ISP: **Niemcy** – T-online – udziały kontrolne ma Deutsche Telecom, **Francja** – Wanadoo – udziały kontrolne ma France Telecom, **Hiszpania** – Terra – udziały kontrolne ma Telefonica, **Włochy** – udziały kontrolne ma Tiscali – Telecom Italia. Co ciekawe, francuskie Wanadoo przejmuje ISP w Wielkiej Brytanii – Freeserve; a włoski Tiscali przejął WorldOnline największego ISP holenderskiego. Proces ten jest bardzo niepokojący!

Sposób powstawania sieci Internet w Europie, polegający na kolejnym przyłączaniu się tworzonych infrastruktur lokalnych do pozostającego w USA jądra sieci spowodował powstanie paradoksów polegających na tym, że znaczna część wewnątrz-europejskiego, a nawet wewnątrz-krajowego (dla niektórych krajów europejskich) ruchu sieciowego przepływała przez sieć szkieletową Stanów Zjednoczonych¹⁶. Powodów takiego stanu rzeczy było kilka. Po pierwsze, jak wykazano wyżej, Internet powstał w USA, nic więc dziwnego, że budując jego pierwsze części w Europie (a także i w innych częściach świata – w Azji, w Afryce, w Australii itd.) właśnie w Stanach odnajdowano tę główną część, z którą najbardziej opłacało się połączyć (do dzisiaj najliczniejsze użyteczne serwisy sieciowe są właśnie tam). To z kolei ustawiło sieć amerykańską w uprzywilejowanej pozycji, jako pełniącą rolę centralnego węzła dla większości światowego, a także i dla niemal całego europejskiego ruchu internetowego.

Dodatkową przyczyną „amerykocentryzmu” europejskiego Internetu był brak dostatecznych połączeń w ramach jednego kraju pomiędzy poszczególnymi dostarczycielami, którzy chcąc sobie zapewnić dostęp do „Internetu” dzierżawią w pierwszej kolejności łącza do USA od amerykańskich operatorów, gdyż w ten sposób zapewniają swoim klientom dostęp do największej ilości zasobów sieciowych. Postępując w ten sposób, a jednocześnie traktując drugorzędnie tworzenie połączeń z innymi operatorami lokalnymi¹⁷ to właśnie europejscy „dostawcy” Internetu najsilniej budują amerykański prestiż sieciowy. Jak już wspomniano, podobny proces ma miejsce w Azji i w Afryce, gdzie także istnieje niezła infrastruktura telekomunikacyjna sprzęgająca poszczególne kraje z USA oraz relatywnie niska przepustowość łączy w połączeniach międzykrajowych.

Pojawienie się Internetu w Polsce¹⁸ zbiegło się właściwie z jego zaistnieniem w innych krajach Europy Zachodniej¹⁹ i podobnie jak w USA i w

¹⁶ Przykładowo, w lutym 1999 r. stwierdzono, że ponad połowa ruchu sieciowego we Francji przepływała przez USA. Dane te zostały potwierdzone przez francuskiego Ministra Ekonomii, Finansów i Przemysłu, Lorenz’a.

¹⁷ Warto zauważyć, iż niektóre europejskie kraje – a nawet same tylko niektóre europejskie miasta – posiadają lepsze połączenia telefoniczne z USA niż z innymi krajami na kontynencie europejskim. Takim fenomenem jak w pierwszej kolejności Londyn, powiązany dodatkowo z USA wspólnym językiem oraz silnymi więzami gospodarczymi (centrum finansowe), oraz Amsterdam (względny handel) i w następnej kolejności Frankfurt. Wymienione miasta posiadają również najlepsze połączenie internetowe z USA, a nie z resztą Europy, gdyż to zazwyczaj na bazie istniejącej infrastruktury telefonicznej powstają połączenia sieci Internet.

¹⁸ Początki Internetu w Polsce były trudne. Wpłynęły na to głównie ograniczenia COCOMU (*Coordinating Committee for East Trade*, Komitet Koordynacyjny Wielostronnej Kontroli Eksportu) dotyczące zakazu przekazywania nowych technologii państwom socjalistycznym.

¹⁹ Warto przypomnieć, że to właśnie Polska była pierwszym krajem regionu Europy Środkowo-Wschodniej, który w obszarze nauki niemal w 100% otworzył się na komunikację sieciową.

Europie – początkowo jego rozwój skojarzony był głównie z działaniem agend rządowych. Już w 1986 roku został opracowany program *Budowa Krajowej Akademickiej Sieci Komputerowej KASK*, a w lipcu 1990 Polska została podłączona do europejskiej sieci EARN (satelitarnej w stosunku do Internetu) poprzez połączenie Warszawy z węzłem w Kopenhadze. Powstała sieć PLEARN (autor książki jako członek-założyciel Polskiego Towarzystwa Informatycznego był jednym z pierwszych jej użytkowników...), łącząca całkiem sprawnie najważniejsze polskie ośrodki naukowe. Dokładnie **17 sierpnia 1991** nastąpiło pełne przyłączenie Polski do Internetu. Inicjatywa (oraz niezbędne fundusze) pochodziły z Komitetu Badań Naukowych²⁰ (KBN). Pierwszym operatorem polskiej sieci została instytucja utworzona przez KBN i działająca do dzisiaj pod nazwą *NASK (Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa)*²¹. Polski Internet działał początkowo w oparciu o łącza dzierżawione od: TP S.A., sieci POLPAK oraz łącza Telbank S.A. Na tej bazie na początku lat 90. zdobywano pierwsze doświadczenia związane z użytkowaniem Sieci, które były na tyle obiecujące, że stopniowo Internet zaczął funkcjonować także w różnych instytucjach nie związanych bezpośrednio z badaniami naukowymi, w wyniku czego już w połowie lat 90. nastąpił żywiołowy rozwój polskiego Internetu, zaczęły powstawać pierwsze polskie strony WWW (początkowo głównie naukowe), pojawiły się pierwsze serwisy (w 1996 roku utworzono pierwszy polski portal internetowy – Wirtualna Polska) a także powstał pierwszy polski serwer darmowych kont pocztowych Polbox, co otworzyło polski Internet dla użytkowników indywidualnych. Obecnie najsilniejszą pozycję jako dostawca usług internetowych posiada TP S.A. Firma ta z pewnym opóźnieniem rozpoczęła oferowanie usług transmisji danych (pierwsza była ogólnopolska sieć pakietowa Polpak, działająca od czerwca 1992 r.), ale ze względu na wiele lat trwające monopolistyczne przywileje posiada niekwestionowaną pozycję lidera. TP S.A. ma obecnie stosunkowo dobrą infrastrukturę (oczywiście dobrą tylko w porównaniu z pustką telekomunikacyjną panującą w Polsce, bo porównanie z zagranicą zarówno pod względem powszechności jak i jakości połączeń wygląda bardzo niekorzystnie), a w szczególności lepszy od pozostałych polskich operatorów dostęp do użytkownika końcowego. Wymienione fakty oraz trwające obecnie

Wszystkie inne państwa tego regionu (włącznie z chętnie odgrywającymi rolę „przymusów” Węgrami i Czechami) były w tym zakresie daleko za nami. Niestety nimal całkowity brak zainteresowania dla tej problematyki ze strony polityków uniemożliwił właściwe zdyskontowanie tego priorytetu.

²⁰ Autor książki był w tym czasie członkiem KBN (na podstawie wyboru wszystkich środowisk naukowych całej Polski) oraz członkiem sterującego rozwojem Internetu Zespołu Infrastruktury Informatycznej.

²¹ Warto również wspomnieć, iż NASK – oprócz tego, iż udostępnia komercyjnie dostęp do sieci – jest również rejestratorem wszystkich domen lokalnych w domenie .pl. Oznacza to, że NASK administruje systemem adresów internetowych w całej Polsce.

prace TP S.A. w kierunku tworzenia szybkich sieci przesyłu danych powodują, że zapewne jeszcze dosyć długo będzie dominować w polskim Internecie. Trzeba dodać, że powszechna opinia rynku na temat osiągnięć TP SA, w tym i innych obszarach telekomunikacji, nie jest pochlebna. Jeżeli weźmiemy również pod uwagę, że TP SA prowadzi obecnie liczne działania, które pomagają utrzymać jej monopolistyczną pozycję to trzeba przyznać, że mamy do czynienia z firmą, której „zasługą” (w opinii niektórych) może być hamowanie rozwoju Internetu w Polsce. Należy się domyślać, że popieranie rozwoju Internetu w niektórych przypadkach może wydawać się TP SA sprzeczne z jej ekonomicznym interesem, ale patrząc na niektóre działania z punktu widzenia interesu Społeczności Internetu trudno taką postawę pochwalać.

Dlatego należy z radością powitać fakt, że bardzo duży potencjał jako operator polskich sieci rozległych – w postaci infrastruktury energetycznej rozbudowywanej i adaptowanej do celów przesyłu danych – posiada Tel-Energ S.A. Jest to spółka utworzona w 1993 r., której głównymi udziałowcami są Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. oraz inne instytucje branży energetycznej²². Na jej bazie powstała sieć rozległa POL-34, mająca rosnące znaczenie, zwłaszcza w powiązaniu z tzw. programem PIONIER (budowy polskiego Internetu światłowodowego), wdrożonym od 2001 roku przez KBN. Najważniejsze wyjście na światowy Internet zapewnia Polsce łącze 155 Mbit/s ze Szwecją oraz połączenie z akademicką siecią europejską Ten-155.

Dostarczyciele usług internetowych w Polsce korzystają najczęściej z usług TP S.A.²³ lub w miarę możliwości i potrzeby z łącz satelitarnych lub

²² Zauważalnym operatorem sieci rozległych na rynku polskim jest również PKP. Przedsiębiorstwo udostępnia odbiorcom swoje sieci światłowodowe rozległe (5500 km) jak i miejskie.

²³ Omawiając przyszłe aspekty rozwoju infrastruktury informatycznej w Polsce, warto wspomnieć, iż zapewne już niedługo ważną rolę w docieraniu do odbiorcy końcowego mogą mieć – oprócz dotychczasowego monopolisty TP S.A. – czterej inni aktorzy. Są nimi:

- operatorzy telewizji kablowej: dostarczanie dostępu do sieci wraz z programami radiowo-telewizyjnymi wydaje się być doskonałym sposobem na popularyzację Internetu, jednak czynnikiem ograniczającym jest tu konieczność budowy droższej infrastruktury, pozwalającej na dwukierunkowe przesyłanie danych;
- operatorzy telefonii komórkowej – za ich pośrednictwem sieć mogłaby udostępniać niektóre usługi – tak, jak jest to obecnie w zamyśle twórców WAP i GPRS; oczekiwano, że technologia UMTS w przyszłości dostarczy szerszego pasma koniecznego przy bardziej zaawansowanych zastosowaniach, ale obserwacja rynku chwilowo nie potwierdza tych przypuszczeń;
- konkurencyjne dla TP S.A. firmy telekomunikacyjne (na przykład NETIA) – ich rola zwiększać się będzie wraz z otwieraniem się polskiego rynku telekomunikacyjnego, również na obszarze dostarczania usług transmisji danych;

naziemnych oferowanych przez operatorów zagranicznych. Główna rola polskich ISP polega na przystosowaniu oferty dużych dostawców i operatorów sieci rozległych do potrzeb odbiorców końcowych. Spośród tych dużych dostawców można się jednak spodziewać, iż TP S.A. w coraz większym stopniu będzie się starać dotrzeć do odbiorcy końcowego – oferując zyskowe usługi o większej wartości dodanej i eliminując przy okazji pośredników.

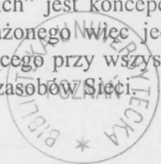
Rozważając kwestie związane z historią infrastruktury sieciowej trudno oprzeć się pokusie sięgnięcia w przyszłość. Oddajmy się zatem krótkim rozważaniom na temat ewentualnej przyszłości Internetu. Zarys historii rozwoju komputeryzacji i powstawania sieci pakietowych, przedstawiony wyżej, ukazuje, iż początki obecnego Internetu wynikały z drogich i złożonych eksperymentów, prowadzonych początkowo wyłącznie z udziałem środowisk naukowych i wojskowych. Tym pionierom dzisiejszej Sieci nawet w sennych marzeniach nie jawiła się możliwość takiego potanienia i uproszczenia ich wynalazków, żeby dotarły one do prywatnych mieszkań zwykłych ludzi – ale rzeczywistość, jak to często bywa, wyprzedziła tu marzenia. Wynikło to z niesłychanie szybkiego postępu technologii elektronicznej, która spowodowała, że w stosunkowo dużą moc przetwarzania zostały wyposażone nie tylko domowe (personalne) komputery, ale nawet urządzenia codziennego użytku, takie jak telewizor czy samochód. Spowodowało to wzrost potrzeb w zakresie cyfrowej transmisji danych i rozwój różnych urządzeń (modemy), które pozwalały łączyć ze sobą komputery (także domowe) z wykorzystaniem zwykłej sieci telefonicznej. Sieci te podlegały także stałej ewolucji i wkrótce okazało się iż technika cyfrowej transmisji informacji ma tyle istotnych zalet, że coraz częściej zastępuje techniki analogowe – nawet w obszarach tradycyjnych zastosowań, takich jak telefonia kablowa i bezprzewodowa (komórkowa). To przesądza o kierunku dalszego rozwoju Internetu. Łatwo przewidzieć, że praktycznie wszystkie sieci telekomunikacyjne zdominuje wkrótce cyfrowa transmisja pakietów, a więc do sieci tych będzie można bezpośrednio podłączyć (bardzo tanio!) coraz więcej urządzeń cyfrowych, w tym nawet urządzeń elektronicznych domowego użytku, takich jak telewizor, lodówka czy nawet kuchenka mikrofalowa. Co więcej, telekomunikacja zostanie być może niedługo wchłonięta przez inne technologie w taki sposób, że będąc obecna i dostępna wszędzie – stanie się w istocie niewidoczna. Doprowadzą do tego zapewne badania nad przesyłaniem sygnałów telekomunikacyjnych za pomocą struktury technicznej tworzonej do zupełnie innych celów – na przykład liniami energetycznymi (między miastami, ale także wewnątrz miast a także wewnątrz indywidualnych mieszkań, zgodnie z technologią „inteligentnych budynków” LONWORKS). Ogromną rolę ma do odegrania radiowa transmisja danych,

-
- sieci energetyczne – podczas gdy operatorzy tych sieci z powodzeniem konstruują sieci rozległe, trwają prace badawcze nad rozwiązaniami pozwalającymi na przesyłanie danych sieciami zasilającymi także wprost do domów odbiorców.

zarówno ta o ograniczonym zasięgu (*Bluetooth*), pozwalająca bezprzewodowo sprzęgać urządzenia elektroniczne w obrębie jednego pomieszczenia, jak i technika radiowa możliwa do stosowania na większych otwartych obszarach (technologie UMTS i podobne). Technologie te doprowadzą nieuchronnie do sytuacji, w której do Sieci będzie można być dołączonym przy pomocy urządzeń innych niż komputer²⁴ – na przykład „nafaszerowanej” elektroniką oprawki okularów. Innowacje te spowodują znaczne przyspieszenie popularyzacji Internetu u odbiorców końcowych. Wizja ta nie jest już tak daleką przyszłością, gdy weźmiemy pod uwagę na przykład prototypowe ‘inteligentne’ lodówki, które potrafią zamawiać przez sieć, w odpowiednich sklepach, produkty, których zapas został wyczerpany. Docelowo należy się spodziewać, że internetowy adres będzie miało każde urządzenie, które będzie w stanie się komunikować ze światem elektronicznie. Na dzień dzisiejszy najbardziej obiecujące jako spoiwo łączące te wszystkie sieci wydają się być jednak klasyczne protokoły internetowe i ewentualnie ich przyszłe wersje (przewidujące między innymi większą liczbę użytkowników (np. IP v6), zapewniające usługi transmisji o gwarantowanej jakości itp.).

Tak jak ARPANET stał się załączkiem światowego Internetu, co opisaliśmy w skrócie w tym Dodatku, tak też być może dzisiejszy Internet stanie się załączkiem uniwersalnej sieci telekomunikacyjnej, o której powstaniu i upowszechnieniu zadecydują jednak nie tylko względy techniczne, ale przede wszystkim postawy ludzi (aprobata lub dezaprobata Społeczności Internetu) oraz – jak we wszystkim na świecie – opłacalność ekonomiczna.

²⁴ Zapowiedzią takich urządzeń są np. dzisiejsze telefony komórkowe wyposażone w protokół WAP, dające więc możliwość bezpośredniego dostępu do odpowiednio przystosowanych stron WWW oraz możliwość wysyłania komunikatów i poczty elektronicznej a także telewizory wyposażone w urządzenia pozwalające na korzystanie z różnych usług cyfrowych (w tym także z dostępu do Internetu) za pomocą sieci telewizji kablowej. Jeszcze innym przykładem rozwoju w kierunku „taniego Internetu dla wszystkich” jest koncepcja NET-PC, komputera sieciowego o bardzo zubożonej architekturze, wyposażonego więc jedynie w bardzo nieliczne urządzenia wbudowane w jego strukturę i korzystającego przy wszystkich kosztowniejszych operacjach (na przykład przy zapamiętywaniu plików) z zasobów Sieci.



Wydawnictwo EXIT poleca

Monografię PAN (9-tomową)

BIOCYBERNETYKA I INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA 2000	BIOCYBERNETYKA I INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA 2000	BIOCYBERNETYKA I INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA 2000
Tom 2	Tom 3	Tom 6
BIOPOMIARY	SZTUCZNE NARZĄDY	SIECI NEURONOWE

W przygotowaniu

BIOCYBERNETYKA I INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA 2000	BIOCYBERNETYKA I INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA 2000	BIOCYBERNETYKA I INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA 2000	BIOCYBERNETYKA I INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA 2000
Tom 1	Tom 4	Tom 5	Tom 7
BIOSYSTEMY	BIOMATERIAŁY	BIOMECHANIKA I INŻYNIERIA REHABILITACYJNA	SYSTEMY KOMPUTEROWE I TELEMATYCZNE
BIOCYBERNETYKA I INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA 2000	BIOCYBERNETYKA I INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA 2000		
Tom 8	Tom 9		
OBRAZOWANIE MEDYCZNE	FIZYKA MEDYCZNA		

Pełna oferta: www.exit.pl